EXTRAIT

DU

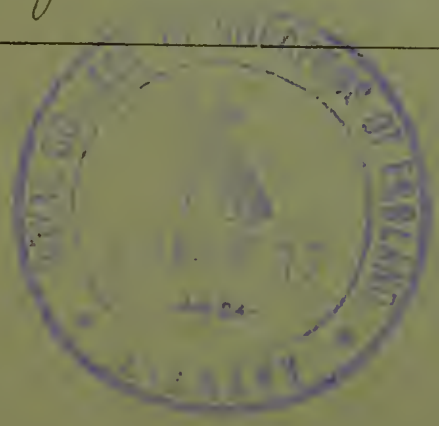
DICTIONNAIRE ENCYCLOPÉDIQUE

DES

SCIENCES MÉDICALES

ARTICLE : Hermaphrodisme

PAR G. Herrmann



PARIS

G. MASSON
LIBRAIRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE
120, Boulevard Saint-Germain

ASSELIN ET Cie
LIBRAIRES DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
Place de l'École-de-Médecine

HERLITZ (David). Médecin allemand, connu sous le nom de *Herlicius*, est né à Zeits, dans l'État de Misnie, le 28 décembre 1557. Il fit ses études philosophiques et médicales à Wittemberg, à Leipzig et à Rostock, et fut quelque temps principal du collége de Gustrow. Nommé en 1582 médecin pensionné à Prentzlau, il alla en 1583 s'établir à Anclam. Il s'occupa beaucoup d'astrologie et il est l'auteur, paraît-il, des premiers recueils populaires consacrés à la prévision du temps. Ses *Éphémérides*, publiées pour la première fois en 1584, eurent un grand succès et furent traduites dans les principales langues de l'Europe. En 1585, il passa professeur de mathématiques à l'Université de Greifswald, fut médecin pensionné à Stargard, de 1598 à 1606, puis à Lubeck jusqu'en 1614, et retourna habiter à Stargard, où il mourut, le 15 août 1636. De ses nombreux ouvrages nous citerons seulement :

I. *De curationibus gravidarum, puerperarum et infantium.* Anclam, 1584, in-8°; autres édit. 1602, in-4°; Stettin, 1618, in-8°. — II. *Exercitationes philosophicæ de lacrymis, risu, saliva, sudore et sternutatione.* Greifswald, 1584, in-8°. A. D.

HERMANN (Les).

Hermann (Paul). Médecin et botaniste allemand, né à Halle le 30 juin 1646, mort à Leyde le 29 janvier 1695. Reçu docteur à Padoue en 1670, il partit pour Batavia en qualité de médecin dans la Compagnie hollandaise, et après son retour fut nommé, en 1679, professeur de botanique à l'Université de Leyde. Nombreuses sont les plantes nouvelles décrites par Hermann. Outre le catalogue des plantes du jardin de Leyde (1687), il a publié :

I. *Lapis lydius materiae medicae.* Lugd. Batav., 1705. — II. *Cynosura materiae medicae*, etc. Argent., 1710. — III. *Florae Lugd. Bat. flores.* Lugd. Batav., 1690. L. Hn.

Hermann (Jean). Médecin et naturaliste français, né à Barr (Alsace), le 31 décembre 1738, mort le 8 octobre 1800. Reçu docteur à Strasbourg en 1762, il fut nommé en 1769 professeur extraordinaire de médecine, en 1778 professeur de philosophie, enfin, en 1784, succéda à Spielmann dans la chaire d'histoire naturelle médicale. En l'an III, il devint professeur de botanique et de matière médicale à l'École de médecine nouvellement créée. Le musée réuni par Hermann a été le point de départ du riche musée d'histoire naturelle de Strasbourg. Ce savant était en outre directeur du jardin botanique. Ses travaux sont nombreux, mais le plus important a pour titre : *Tabula affinitatum animalium... cum annotationibus ad historiam naturalem animalium augendam facientibus*, Argent., 1783, in-4°. — Son fils, Jean Frédéric, né en 1768, mort en 1793, médecin militaire, était lui-même un naturaliste distingué. Il avait été reçu docteur à Strasbourg en 1792 avec une bonne thèse sur l'ostéologie comparée. L. Hn.

HERMAPHRODISME. § 1. **Tératologie.** L'hermaphrodisme (ou plus exactement *hermaphroditisme*), au sens strict du mot, est la réunion des deux sexes sur un même individu. Cet état se trouve normalement chez la plupart des végétaux et dans certains groupes d'Invertébrés; il est dit *suffisant* lorsque l'hermaphrodite est capable de se féconder lui-même, *insuffisant* lorsque la fécondation exige l'accouplement réciproque de deux individus.

Parmi les Vertébrés, l'hermaphrodisme normal n'existe que chez quelques

Poissons (*voy.* plus bas) ; on n'en connaît aucun exemple authentique chez les Vertébrés supérieurs ; par contre, il arrive assez fréquemment chez ces derniers qu'un même animal présente, par suite d'une anomalie du développement, quelques-uns des caractères distinctifs des deux sexes. Cet *hermaphrodisme anormal* est toujours très-imparfait ; l'étude des formes variées qu'il affecte chez l'homme et les Mammifères les plus voisins fait l'objet du présent article.

S'il est un chapitre de tératologie qui soit propre à nous montrer de la façon la plus évidente combien cette science est étroitement subordonnée à l'embryologie normale, c'est à coup sûr celui qui se rapporte aux vices de conformation des organes génitaux. Aussi nous paraît-il indispensable, avant d'aborder la description des différents cas d'hermaphrodisme constatés dans l'espèce humaine et chez quelques Mammifères, de rappeler brièvement l'évolution normale de l'appareil reproducteur chez l'embryon.

Vers la fin du deuxième mois de la vie intra-utérine l'ébauche des organes de la génération est représentée par les glandes génitales primitives (*testicules* ou *ovaires*), par le corps de Wolff et son canal excréteur (*voies génitales mâles*) et par les conduits de Müller (*voies génitales femelles*). Tous ces conduits débouchent dans le cloaque par l'intermédiaire du sinus uro-génital ; c'est à l'extrémité antérieure de la fente cloacale qu'apparaissent ultérieurement les rudiments des organes génitaux externes, à savoir l'*éminence génitale* (pénis ou clitoris), le *sillon génital* (portion terminale de l'urèthre ou petites lèvres) et les *replis génitaux* (scrotum ou grandes lèvres [*voy.* la figure]). Chez le mâle les glandes génitales deviennent les testicules, et les canaux de Wolff les canaux déférents. Les conduits de Müller disparaissent, à l'exception de leurs extrémités (utérus mâle et hydatides non pédiculées). Les corps de Wolff aussi s'atrophient, sauf en ce qui concerne la partie moyenne qui s'accole de chaque côté au testicule et se transforme en épididyme. Le tubercule génital se change en pénis. Le sillon génital se ferme, constituant un canal (portion spongieuse de l'urèthre) qui fait suite au sinus uro-génital (portion membraneuse). Les replis génitaux se soudent sur la ligne médiane et donnent ainsi naissance au scrotum.

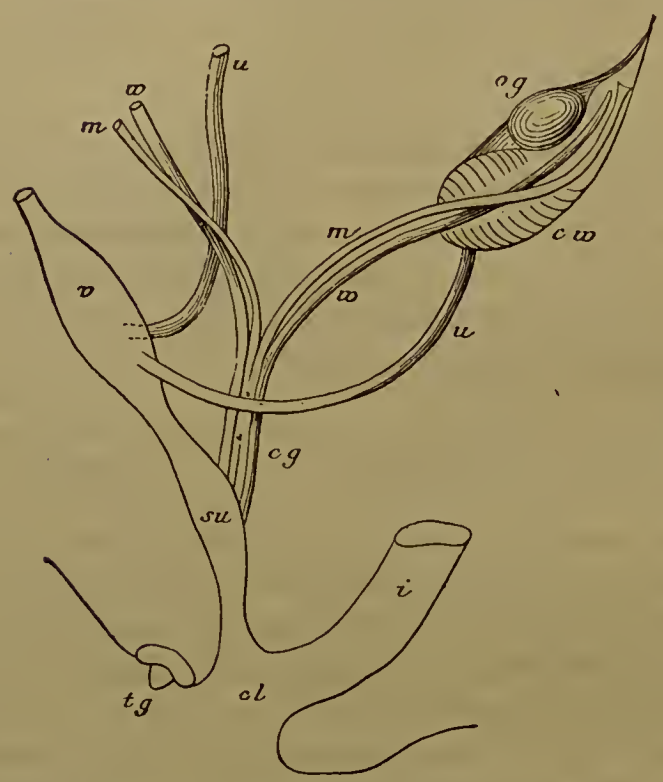


Figure schématique indiquant la disposition des organes et des conduits génito-urinaires sur un jeune embryon de mammifère.

cw, corps de Wolff. — *og*, glande ou organe génital. — *m,m*, conduits de Müller. — *w,w*, canaux de Wolff. — *cg*, cordon génital. — *u,u*, uretères. — *v*, vessie. — *su*, sinus uro-génital. — *i*, intestin postérieur. — *cl*, cloaque. — *tg*, tubercule génital.

Chez la femelle les glandes génitales développées représentent les ovaires. Les conduits de Müller confondus dans leur partie inférieure fournissent les trompes, l'utérus et le vagin. Les canaux et les corps de Wolff disparaissent, à l'exception

de la portion qui correspond à l'épididyme et qui forme l'organe de Rosenmüller ou parovarium du ligament large. Le tubercule génital, beaucoup moins développé que chez le mâle, devient le clitoris. Enfin la gouttière génitale reste ouverte et ses bords (petites lèvres) limitent l'entrée du sinus uro-génital qui reste très-court (vestibule). Les replis génitaux restent séparés et se renflent pour constituer les grandes lèvres.

Le tableau ci-contre qui résume la destinée ultérieure des différentes parties de l'appareil génital embryonnaire nous permettra de nous en tenir à cet exposé sommaire des faits (nous renvoyons, pour plus de détails, aux articles OVAIRE, TESTICULE, URO-GÉNITAL [*Sinus*], PÉNIS, UTÉRUS, WOLFF [*Corps de*]).

			Embryon.	*Femme.*	*Homme.*
ORGANES GÉNITAUX.	SEGMENT PROFOND.		Glande génitale.	Ovaire.	Testicule.
	SEGMENT MOYEN.	Corps de Wolff. .	Partie génitale. . . .	Canalicules efférents du corps de Rosenmüller (époophore)	Cônes efférents. Vasa aberrantia. Rete testis.
			Partie urinaire. . .	Grains du parovarium (paroophore).	Corps de Giraldès (paradidyme).
		Conduit de Wolff. . . .		Conduit de Gartner. Canal de Rosenmüller. . Hydatide pédiculée.	Conduit éjaculateur. Canal déférent. Canal de l'épididyme. Hydatide pédiculée.
		Conduit de Müller..	*Partie supérieure.* .	*Trompe. Pavillon.. . . . . Pavillons accessoires.*	*Hydatide non pédiculée.*
			Partie inférieure. .	*Utérus. Vagin. . . . . .*	*Utricule prostatique.*
	SEGMENT EXTERNE.	Sinus uro-génital..	Partie supérieure . .	Trigone vésical. . . . . Tout l'urèthre.	Trigone vésical. Portion prostatique de l'urèthre et glandes annexes.
			Partie inférieure . .	Vestibule..	Portion membraneuse de l'urèthre
		Tubercule génital. . . .		Clitoris	Pénis.
		Sillon génital.		Petites lèvres..	Portion spongieuse de l'urèthre.
		Replis génitaux.		Grandes lèvres.	Scrotum.

Ce tableau montre au premier coup d'œil qu'au point de vue de leur dérivation embryogénique et de leurs usages les organes de la génération peuvent être divisés en trois segments superposés : un segment profond comprenant les glandes génitales; un moyen représenté par les corps et les conduits de Wolff et les conduits de Müller; un externe répondant aux organes génitaux externes. Il est vrai que vers le moment de la naissance les testicules avec leurs annexes descendent à travers les canaux inguinaux et vont se loger en dehors de l'abdomen dans les bourses; mais cette migration ne modifie en rien leur signification morphologique. Chacun de ces segments étant composé de deux parties équivalentes symétriquement disposées de chaque côté de la ligne médiane, le nombre de segments ou subdivisions anatomiques se trouve, en dernier ressort, porté à six. I. Geoffroy Saint-Hilaire, s'appuyant surtout sur ce fait que chaque partie est alimentée par des troncs vasculaires différents, a introduit le premier dans la science cette « division de l'appareil générateur en six segments principaux, correspondant à autant de centres distincts de formation, et par suite pouvant se montrer, dans certaines circonstances, indépendants les uns des autres. »

L'ébauche embryonnaire telle qu'elle vient d'être décrite est nettement bisexuelle en ce qui concerne le segment moyen où coexistent les corps et conduits de Wolff (organes mâles) avec les conduits de Müller (organes femelles). Au con-

traire, les deux autres segments paraissent unisexués; on leur applique fréquemment l'épithète d'*indifférents*, pour exprimer qu'ils sont susceptibles d'évoluer soit vers le type mâle, soit vers le type femelle. Cependant les recherches modernes ont prouvé, ainsi qu'on le verra plus loin, que cette indifférence n'est qu'apparente pour les glandes génitales primitives. Ces organes présentent au contraire des caractères de bisexualité plus ou moins évidents suivant les espèces animales, caractères qui paraissent se reproduire, dans certains cas tératologiques, chez les Mammifères et chez l'homme. En ce qui concerne le segment externe, l'ébauche est réellement simple : elle ne saurait donc donner naissance simultanément à un appareil mâle et à un appareil femelle bien conformés.

On peut dire en résumé que le jeune embryon a tout ce qu'il faut pour devenir à la fois *mâle et femelle* dans le segment profond et le segment intermédiaire (dont la réunion répond à peu près à ce qu'on décrit en anatomie sous le nom d'*organes génitaux internes*), *mâle* ou *femelle* seulement dans le segment externe.

Partant de ce stade très-jeune on voit les sexes se différencier progressivement par la suite d'après un plan général parfaitement établi. Le dimorphisme sexuel ne porte pas seulement sur les organes génitaux, mais aussi sur l'habitus général du corps : port, barbe, voix, mamelles, conformation du squelette, du bassin en particulier, etc. La différenciation physiologique est complète après la puberté, une fois que la sécrétion du sperme d'une part, l'ovulation et les menstrues de l'autre, se montrent régulièrement. Il se fait en même temps dans la personnalité morale des individus une différenciation, qui se manifeste aussi bien par l'orientation générale des idées, des goûts et des habitudes, que par les penchants sexuels proprement dits.

Or il n'est aucun de ces caractères soit matériels, soit psychiques, qui ne puisse se trouver modifié accidentellement de telle sorte qu'il paraisse être en désaccord avec le type sexuel de l'individu sur lequel on l'observe. De là la possibilité de certaines déviations du développement se traduisant par un mélange en proportions variables de caractères mâle et femelle sur un même individu.

Classification. Alors que les Anciens réservaient le nom d'*hermaphrodites* pour les individus auxquels ils attribuaient la possession simultanée d'organes mâles et d'organes femelles, avec la faculté de remplir tour à tour les fonctions de l'un et de l'autre sexe, ce terme a pris peu à peu une plus grande extension. C'est ainsi que I. Geoffroy Saint-Hilaire définit l'hermaphrodisme *la réunion chez le même individu des deux sexes ou de quelques-uns de leurs caractères.* En prenant le mot dans une acception aussi vaste on arriverait à comprendre sous cette rubrique toute aberration physique ou morale du type sexuel, depuis les modifications morphologiques et anatomiques de telle ou telle partie du corps jusqu'aux perversions si curieuses de l'instinct sexuel sur lesquelles l'attention a été attirée dans ces dernières années (*voy.* Gley, *Les aberrations de l'instinct sexuel.* In *Revue philosophique*, 1884). Mais dans le langage tératologique usuel la dénomination d'*hermaphrodisme* s'applique à une catégorie de faits beaucoup plus restreinte. Aussi longtemps que l'appareil reproducteur est bien conformé et que l'anomalie sexuelle ne porte que sur les caractères secondaires de l'habitus extérieur, de la voix, des penchants moraux, cet état ne constitue pas à proprement parler un hermaphrodisme. Comme le dit Ahlfeld, un homme à seins développés, présentant les apparences du *féminisme*, une femme à barbe, une *virago*, ne sont pas encore des hermaphrodites. On ne leur

donne ce nom que si les organes de la génération sont affectés en même temps de quelque vice de développement pouvant faire naître des doutes sur la sexualité réelle de l'organisme.

Ambroise Paré avait divisé les hermaphrodites en quatre groupes, suivant qu'ils étaient mâles, femelles, neutres ou bisexués, et Pierquin (Montpellier, 1823) a encore suivi le même procédé en établissant les trois sections : *monogames* androgynes et gynanthropes, *agames* et *digames*. Depuis Meckel (*De duplicitate monstrosa commentatio*. Halæ, 1815. — *Anat. path. et Anat. générale*) on avait adopté généralement la division des hermaphrodismes en deux grandes classes : 1° hermaphrodisme vrai, réel, double ou composé; hermaphrodisme avec augmentation du nombre normal des parties; 2° hermaphrodisme faux, apparent, pseudo-hermaphrodisme; hermaphrodisme simple, ou avec conservation du nombre normal des parties. Ce principe, admis avec diverses variantes dans les ouvrages de Metzger (*Diss. de monstris*. Regensburg, 1793), Blumenbach (*Comment.* Soc. sc. Gœtting, 1813. — *Handb. d. Naturgesch.*, 1825), Dugès (*Mém. sur l'hermaphrod.* Éphém. méd. Montpellier, 1827), Gurlt (*Handb. d. path. Anat. d. Haussäugethiere*, Berlin, 1832), a servi également de base pour la classification de I.-Geoffroy Saint-Hilaire (Ac. des sc., 1833. — *Traité des anomalies de l'organisation chez l'homme et les animaux*, II, Paris, 1836), la plus complète à tous égards qui ait jamais été donnée. Appliquant aux monstruosités la méthode usitée en histoire naturelle, Geoffroy Saint-Hilaire établit comme il suit sept ordres d'hermaphrodismes répartis en deux classes :

Ire CLASSE HERMAPHRODISMES SIMPLES, OU SANS EXCÈS DANS LE NOMBRE DES PARTIES. Appareil sexuel	essentiellement mâle.	I. *Hermaphrodisme masculin.*
	essentiellement femelle..	II. *Hermaphrodisme féminin.*
	intermédiaire, ni mâle ni femelle..	III. *Hermaphrodisme neutre.*
	en partie mâle et en partie femelle.	IV. *Hermaphrodisme mixte.*
IIe CLASSE HERMAPHRODISMES COMPLEXES, OU AVEC EXCÈS DANS LE NOMBRE DES PARTIES. Appareil sexuel	mâle avec part femelles surajoutées.	V. *Herm. masculin complexe.*
	femelle avec part. mâles surajoutées.	VI. *Herm. féminin complexe.*
	double : un mâle et une femelle. .	VII. *Herm. bisexuel* { imparfait. parfait.

Chaque ordre est lui-même subdivisé en genres, et la nomenclature s'applique à tous les cas possibles d'hermaphrodisme, soit normal, soit tératologique.

On reconnaît sans peine dans l'œuvre du grand tératologiste les *préoccupations d'ordre physiologique* dont s'étaient inspirés ses prédécesseurs depuis A. Paré. Nous retrouvons les mêmes tendances, encore plus accentuées, dans l'école allemande contemporaine. Jean Müller (*Entwickelungsgeschichte der Genitalien*. Düsseldorf, 1830), considérant que la caractéristique essentielle du sexe est fournie par la *glande génitale*, distingua trois catégories d'hermaphrodites : 1° conformation indécise des organes génitaux externes, avec des organes internes complétement mâles ou femelles; 2° conformation indécise des organes génitaux externes avec duplicité partielle des organes internes; 3° organes internes mâles d'un côté, femelles de l'autre, *hermaphrodisme latéral*. Müller insistait en outre sur la nécessité de pratiquer l'examen microscopique des organes et de n'admettre comme testicules ou ovaires que les glandes pourvues soit de canalicules spermatiques, soit de follicules de de Graaf.

C'est sur ces préceptes qu'ont été édifiées depuis lors les classifications des divers auteurs. Voici, par exemple, celle de Klebs (*Handb. d. path. Anat.*, 1873), qui est généralement usitée aujourd'hui :

I. *Hermaphrodisme vrai* (coexistence d'ovaires et de testicules). .	1° Hermaphrodisme vrai bilatéral. 2° Hermaphrodisme vrai unilatéral. 3° Hermaphrodisme vrai latéral (ou *alterne*, Perls).
II. *Pseudo-hermaphrodisme* (glandes génitales d'un seul sexe) . . .	1° Masculin. 2° Féminin.

Suivant que l'anomalie porte sur les organes externes, sur les internes (segment moyen), ou sur les deux à la fois, le pseudo-hermaphrodisme dans chaque sexe est subdivisé en *pseudo-hermophrodisme externe*, *interne* ou *complet*.

Ahlfeld (*Missbildungen des Menschen*, Leipzig, 1882) met en doute l'existence de l'hermaphrodisme vrai ; il trouve le système de Klebs trop compliqué et n'est pas éloigné de vouloir rayer le terme hermaphrodisme du langage tératologique. Il décrit les pseudo-hermaphrodismes de Klebs en chapitres séparés : *Utérus mâle*, *Fissures génitales externes* (Épispadias et Hypospadias), *Hypertrophie du clitoris*.

Fœrster avait du reste déjà procédé d'une façon à peu près analogue (*Missbildungen*, 1865).

Sans méconnaître ce qu'ont d'artificiel toutes ces classifications, forcément compliquées, puisqu'il s'agit de décrire des anomalies très-complexes et variées, nous ne croyons pas que l'on doive supprimer la dénomination *hermaphrodisme* et dissocier en quelque sorte le groupe d'anomalies désigné sous ce nom en trois ou quatre malformations simples des organes génitaux. C'est en se fondant sur les données de l'embryogénie et de l'anatomie comparées que la tératologie descriptive est arrivée à prendre rang parmi les sciences biologiques. Or, si nous continuons d'appliquer cette règle et d'étudier le développement anormal en le comparant au développement normal, il nous suffira de quelques considérations très-simples pour voir que la conception de l'hermaphrodisme tératologique n'a nullement perdu son droit de cité. C'est elle seule qui nous permet d'embrasser dans une vue d'ensemble et de relier entre eux des vices de développement multiples, très-variés quant à leur morphologie. Loin de la restreindre ou de l'infirmer, les acquisitions récentes de l'embryologie nous paraissent au contraire devoir donner plus d'extension à son domaine en y rattachant des malformations de moindre importance qu'on avait l'habitude de décrire séparément jusqu'à ce jour.

En nous reportant à l'esquisse embryogénique donnée plus haut nous constatons facilement que le dimorphisme sexuel s'établit par deux procédés bien distincts, suivant que l'on envisage les organes génitaux internes (segment profond et segment moyen) ou les organes externes (segment externe). L'ébauche interne est double; elle acquiert son caractère unisexuel grâce à ce fait que l'une de ses parties composantes (soit le testicule avec le canal de Wolff, soit l'ovaire avec le conduit de Müller) se développe seule, tandis que l'autre reste à l'état rudimentaire. L'ébauche externe au contraire est unique, et évolue vers le type mâle ou vers le type femelle.

La connaissance de ces faits nous permet de voir nettement la limite des malformations *possibles* dans la catégorie qui nous occupe. Si l'on entend par hermaphrodisme vrai la réunion chez le même individu des deux appareils sexuels complets et capables de fonctionner, la production d'une pareille anomalie ne saurait en effet se concevoir, et l'on retombe dans les monstruosités imaginaires des auteurs du seizième siècle.

Mais rien ne s'oppose *à priori* à ce que l'ébauche embryonnaire des deux

segments profond et moyen se développe entièrement, donnant ainsi naissance à des glandes et à des conduits des deux sexes. Quant aux organes externes, ils pourront conserver plus ou moins la forme primitive que nous voyons chez le jeune embryon et chez les ovipares. Cette forme, qui n'aurait rien d'absolument extraordinaire ni de surnaturel, n'a jamais été constatée jusqu'ici, il est vrai, mais on connaît des cas qui s'en rapprochent sensiblement, même dans l'espèce humaine (*voy.* plus loin le cas de Heppner). En tous cas elle nous représente théoriquement le type d'*hermaphrodisme vrai* le plus complet que l'on puisse concevoir chez les animaux supérieurs ; la suite de cette étude nous montrera dans quelle mesure il s'est trouvé réalisé jusqu'à ce jour, et comment il peut être pris comme point de départ pour arriver à l'interprétation des formes moins complexes.

Il y a donc lieu de distinguer : 1° les *hermaphrodismes bisexuels*, hermaphrodismes vrais de Klebs, et parfaitement désignés par I.-Geoffroy Saint-Hilaire sous le nom d'*Hermaphrodismes bisexuels imparfaits ;* 2° les *hermaphrodismes unisexuels*, hermaphrodismes apparents, pseudo-hermaphrodismes. Ces derniers nous présentent des formes en quelque sorte intermédiaires entre les deux types sexuels ; on pourrait les diviser, suivant l'état des deux segments internes, en *masculins*, *féminins* et *neutres*. Mais il suffira de mentionner la dernière variété qui résulte de l'avortement des glandes génitales ; il en sera de même des *hermaphrodismes transverses* (Eschricht) ou *superposés* (Geoffroy Saint-Hilaire).

Nous étudierons successivement l'hermaphrodisme dans les trois segments de l'appareil de la génération, et nous suivrons, pour notre description, une marche analogue à celle qui est indiquée dans l'ouvrage déjà cité de Klebs.

I. *Conformation bisexuelle du segment profond (coexistence de l'ovaire et du testicule chez un même individu). Hermaphrodisme vrai, hermaphrodisme bisexuel imparfait.* C'est la forme qui se rapproche le plus de l'hermaphrodisme normal. Suivant le nombre et la disposition des glandes génitales, l'hermaphrodisme du segment profond se subdivise en : 1° *hermaphrodisme vrai bilatéral* (un testicule et un ovaire de chaque côté) ; 2° *hermaphrodisme vrai unilatéral* (un testicule et un ovaire d'un seul côté, le côté opposé ne présentant qu'une glande génitale ou en étant complétement dépourvu) ; 3° *hermaphrodisme vrai latéral* ou *alterne* (un testicule d'un côté, un ovaire de l'autre).

1° et 2° *Hermaphrodismes vrais bilatéral et unilatéral.* Les malformations appartenant à cette catégorie sont bien plus rares que celles du troisième groupe, et d'autre part il reste un point obscur dans les données embryogéniques que nous devons invoquer pour en comprendre la genèse. En effet, nous ne trouvons normalement qu'une glande génitale primitive de chaque côté de la colonne vertébrale, et cette forme d'hermaphrodisme est caractérisée par la présence simultanée d'un ovaire et d'un testicule, soit d'un seul côté (hermaphrodisme unilatéral), soit des deux côtés (hermaphrodisme bilatéral) de l'abdomen. Pour s'expliquer l'origine de cette disposition anormale il est nécessaire de se reporter aux phénomènes histologiques qui président aux premiers développements des glandes génitales. L'éminence génitale primitive est constituée au moment de son apparition par un simple amas de tissu conjonctif embryonnaire à la surface duquel l'épithélium du péritoine s'épaissit pour former l'*épithélium germinatif* de Waldeyer. De bonne heure on aperçoit parmi les cellules prismatiques de cet épithélium des éléments sphériques plus volumineux, les *ovules primordiaux*, et bientôt il se produit des involutions épithéliales qui pénètrent dans le stroma mésodermique

de la glande génitale, entraînant avec elles les ovules primordiaux. Pour les Vertébrés inférieurs (*Plagiostomes*, Semper, Balfour; *Batraciens*, Gœtte; *Reptiles*, Braun) on admet généralement que les ovules femelles et les spermatogonies (*ovules mâles*) proviennent également des cellules génitales primitives incluses dans l'épithélium germinatif. Mais cette homologie complète entre les éléments reproducteurs des deux sexes, telle que l'a formulée Ch. Robin, est loin d'être démontrée en ce qui concerne les Vertébrés supérieurs. Alors que tous les observateurs s'accordent pour considérer les ovules femelles comme des descendants directs des ovules primordiaux, on a émis au contraire les vues les plus divergentes au sujet de l'origine des éléments testiculaires. Waldeyer, notamment, ainsi que Schenk et Wittich, fait provenir ces derniers d'un bourgeonnement des canalicules du corps de Wolff. Mais, que l'on se rallie à la théorie de l'homologie parfaite (comme le font Bornhaupt, Egli, Janosik et Kölliker) ou qu'on regarde les spermatogonies, les cellules mères de spermatozoïdes, comme représentant une formation wolffienne absolument distincte des ovules primordiaux de l'épithélium germinatif, dans l'un et l'autre cas il est également difficile de considérer ces glandes génitales primitives comme des organes indifférents, et neutres en quelque sorte. Suivant la remarque de Reuter cité plus bas, le testicule et l'ovaire sont des organes trop différents pour qu'on puisse se résoudre facilement à les faire dériver d'une ébauche primitive unique, alors qu'on ne répugne nullement à admettre semblable communauté d'origine pour les organes génitaux externes dont toutes les parties sont équivalentes d'un sexe à l'autre au point de vue morphologique. Si l'on adopte la manière de voir de Waldeyer, la glande génitale embryonnaire possède tout à la fois les rudiments de l'ovaire et du testicule; normalement l'un des deux seulement se développe et l'autre s'atrophie; mais on peut supposer que la formation wolffienne (mâle) et la formation germinative (femelle) se sont développées simultanément, et se sont séparées plus tard l'une de l'autre, de façon à donner naissance à un testicule et à un ovaire situés du même côté. Suivant que cette anomalie se sera produite à droite et à gauche, ou d'un seul côté, l'hermaphrodisme sera bilatéral ou unilatéral. De son côté, l'anatomie comparée nous fournit un point d'appui solide en faveur de la bisexualité primitive de la glande génitale de l'embryon. Parmi les Vertébrés inférieurs, où les ovules tant mâles que femelles prennent également naissance dans l'épithélium germinatif, il existe des exemples d'hermaphrodisme normal chez quelques Téléostéens : tels sont les genres Chrysophrys et Serranus (où Aristote déjà l'avait indiqué). Dans le testicule des Plagiostomes il n'est pas rare de trouver quelques ovules femelles (Balbiani, *Génération des Vertébrés*. — Swaen et Masquelin, *Arch. de biol. belges*, 1883). On sait que dans le genre Bufo il se développe à côté du testicule un ovaire rudimentaire. L'hermaphrodisme vrai peut se montrer exceptionnellement sur la carpe et sur le hareng (Carl Vogt, *Sur un hareng hermaphrodite*. — F. A. Smitt, *Description d'un hareng hermaphrodite*. In *Arch de biol. belges*, 1882). Voici comment s'exprime Smitt : « A son origine, l'épithélium germinatif est indifférent, et la différenciation des sexes est un processus secondaire qui, chez les Poissons, peut se produire très-lentement. Chez beaucoup de Poissons, tels que les Serrans, la différenciation se fait en partie double; une partie des cellules de cet épithélium se transforme en éléments mâles, l'autre partie se transforme en ovules femelles. » Pour les Vertébrés supérieurs, Waldeyer (*Eierstock u. Ei.*, 1870) a signalé la présence d'ovules primordiaux dans l'épithélium recouvrant la surface du testicule, et depuis lors des faits analogues ont été con-

statés par divers observateurs. Laulanié notamment (Acad. des sc., 3 août 1885. — Soc. de Biol., 1887) a décrit des formations bisexuelles aussi bien sur l'ovaire que sur le testicule chez les Oiseaux et les Mammifères.

Il est donc possible que l'interprétation proposée par Smitt s'applique également à la bisexualité anormale des glandes génitales chez les Vertébrés supérieurs. Tous ces faits tendent à faire admettre, ainsi qu'il a été dit plus haut, que l'ébauche embryonnaire de l'appareil reproducteur est bisexuelle aussi bien pour le segment profond que pour le segment moyen. D'une façon générale, cet hermaphrodisme est moins nettement marqué pour le premier de ces segments; il semble même qu'à l'état adulte il n'en reste aucune trace normalement chez les Vertébrés vivipares. Mais, chez ces derniers et jusque chez l'homme on rencontre des anomalies qu'on peut considérer comme des manifestations lointaines de la bisexualité originelle. Il faut remarquer cependant qu'on n'a jamais trouvé jusqu'ici chez l'homme de glande hermaphrodite contenant simultanément des canalicules spermatiques et des follicules de de Graaf. Mais cette objection perd beaucoup de sa valeur si l'on considère combien est minime le nombre des cas qui ont été soumis à un examen microscopique un peu approfondi.

Nous relatons ci-après les principales observations actuellement connues se rapportant à ce dédoublement des glandes génitales dans l'espèce humaine.

Hermaphrodisme vrai bilatéral. Constaté à plusieurs reprises chez les animaux, ce type, qui est le plus complet de la série, n'est représenté chez l'homme que par un petit nombre de cas méritant quelque créance.

Schrell (*Med. chir. Pract. v. Schenk.* I, 1804. — Anal. *in* Geoffroy Saint-Hilaire. *Tératologie*, II, p. 165) parle d'un enfant de neuf mois qui présentait, outre un véritable pénis en rapport avec des organes génitaux mâles complets, une petite vulve, avec grandes et petites lèvres, conduisant, par l'intermédiaire d'un vagin, à un utérus rudimentaire pourvu de trompes; les deux ovaires étaient imparfaitement développés.

Vrolik (*Tabulae ad illustr. embryogen.*, tab. 94 et 95. Lipsiæ, 1854) décrit les organes d'un hypospade mort à cinquante-huit ans. Conduit utéro-vaginal surmonté de deux trompes terminées en cæcums; à gauche, un ovaire et un testicule rudimentaires demeurés dans l'abdomen; à droite les deux glandes se trouvent placées dans une hernie inguinale. Le testicule ne présente point de canalicules, mais seulement des kystes remplis d'un liquide dont l'aspect rappelle celui du sperme; l'ovaire ne montre que du tissu conjonctif, sans trace de follicules.

H. Müller (in *Cannstatts Jahresb.* Bd. IV., p. 12, 1854) résume, d'après un dessin, une observation de Blachmann (1853) relative à un cryptorchide de trente-six ans : vagin et utérus avec des trompes perméables, deux ovaires et deux testicules; prostate normale. Cet individu aurait présenté des hémorrhagies mensuelles par le pénis et aurait toujours manifesté de la répulsion pour les femmes.

Arthur Durham (*Guy's Hosp. Reports*, 3e s., t. VI, p. 424, 1860) a examiné les organes d'un hypospade de vingt-cinq ans. Habitus général féminin. Le scrotum est court et renferme de chaque côté un testicule normal avec épididyme et cordon spermatique. Au-dessus de chaque testicule se trouve un corps lobulé, de forme conique, composé de tissu conjonctif avec des cellules adipeuses. Durham considère ces corps comme des ovaires ayant subi la dégénérescence graisseuse.

Heppner (*Reichert's Arch. für Anat.*, 1870, p. 702) décrit un hypospade de deux mois dont les parties génitales externes se rapprochent du type masculin.

Le sinus uro-génital s'ouvre au-dessous d'un pénis imperforé; il se continue directement avec l'urèthre et sur sa face postérieure vient déboucher, par un orifice en forme de fente, un vagin long de 2 centimètres. La prostate entoure l'urèthre et le vagin. L'utérus, à forme infantile, possède deux trompes perméables avec pavillons ; de chaque côté se trouvent un ovaire et un testicule situé au-dessous et un peu en dehors de celui-ci ; entre eux se voit le parovarium. Au microscope l'ovaire présente des follicules de de Graaf et des ovules, le testicule des conduits se réunissant vers le hile de l'organe et remplis de cellules et de noyaux.

Ce cas a une importance considérable, bien que l'on doive s'associer dans une certaine mesure aux réserves formulées par Ahlfeld (*loc. cit.*, p. 249) au sujet de l'examen histologique un peu trop sommaire des testicules. La description anatomique est faite avec beaucoup de soin, contrairement aux quatre observations qui précèdent, et les figures données par Heppner ne laissent guère subsister de doutes sur la bisexualité réelle de cet hermaphrodite.

Hermaphrodisme vrai unilatéral. On trouve dans Lilienfeld (*Beitr. zur Morphologie u. Entwickelungsgesch. der Geschlechtsorgane. Inaug. Diss.* Marburg, 1856) la relation de l'autopsie d'une femme de vingt-deux ans morte à Vienne le 17 novembre 1850. Près de l'orifice du canal inguinal gauche on voyait un testicule bien développé, avec épididyme et canal déférent ; la trompe utérine du même côté semblait normale ; le ligament large contenait un organe de Rosenmüller et un *renflement correspondant à l'ovaire*, mais dans lequel on n'a pas pu constater d'ovules. Les organes génitaux internes du côté droit faisaient défaut (la description a été faite d'après un dessin, et ce cas doit être considéré comme fort douteux).

Le seul exemple probant a été rapporté par P. Gast (*Beitrag zur Lehre von der Bauch-Blasen-Genitalspalte u. von dem Hermaphroditismus verus. Inaug. Dissert.* Berlin-Greifswald, 1884). Il se rapporte à un fœtus monstrueux mort-né, venu à peu près à terme, et affecté d'éventration, d'exstrophie vésicale complète avec anus contre nature, d'atrésie anale et de spina bifida. Les organes génitaux externes se composaient d'un pénis avec un canal uréthral; le scrotum était indiqué par deux replis. Dans l'abdomen existait un utérus double dans toute sa longueur (utérus didelphe). L'utérus gauche présentait une trompe courte terminée par un pavillon ; près de ce dernier se trouvait un ovaire, et, à peu de distance, un testicule avec son gubernaculum. L'utérus droit, inséré sur un vagin, avait une trompe très-longue avec ligament large, sans trace de glande génitale. L'examen microscopique de l'ovaire montra des follicules de de Graaf et des ovules en abondance, celui du testicule des canalicules avec un épithélium mal conservé.

3° *Hermaphrodisme alterne* (Perls) ou *opposé* (*hermaphrodisme latéral* des auteurs). Il existe un testicule d'un côté, un ovaire de l'autre, l'une des glandes embryonnaires ayant évolué vers le type mâle, l'autre vers le type femelle. C'est la forme d'hermaphrodisme vrai dont on possède le plus grand nombre d'observations; nous mentionnerons les suivantes choisies parmi les mieux connues et les plus authentiques.

Sue et Morand (1746) ont trouvé à l'autopsie d'un hypospade avec fissure scrotale âgé de quatorze ans : un vagin et un utérus ; à droite une trompe munie d'un pavillon, un ovaire et un ligament rond; à gauche, dans le canal inguinal, un testicule coiffé de son épididyme d'où partaient deux conduits (canaux défé-

rents ?) allant s'insérer sur l'utérus (Morand, *De hermaphroditis*. Th. de Paris, 1749. — Arnaud, *Sur les hermaphrodites*. In *Mém. de chirurgie*, I. 1768).

Varocler (1754) fit à l'Hôtel-Dieu l'autopsie d'un hypospade âgé de dix-huit ans présentant un développement notable des mamelles. La moitié droite du scrotum renfermait un testicule dont le canal déférent aboutissait à une vésicule séminale communiquant avec l'urèthre et d'autre part avec une petite matrice dépourvue de col. Celle-ci se prolongeait à gauche en une trompe normale avec pavillon surmontant un ovaire et un ligament rond (Pinel, *Mém. de la Soc. méd. d'émulation*, t. IV, p. 342, Paris, 1801).

Maret (*Mém. de l'Acad. de Dijon*, t. II, p. 157, 1767) a donné une description anatomique très-complète de sorganes génitaux d'un hypospade de dix-sept ans mort à l'hôpital de Dijon. Les mamelles étaient développées et l'habitus général offrait des caractères de féminisme assez prononcés; au-dessous du pénis imperforé s'ouvrait la fente vulvaire, présentant à sa partie supérieure l'orifice de l'urèthre, et plus bas l'ouverture d'un conduit vaginal rétréci par un hymen. La lèvre vulvaire gauche contenait un testicule bien conformé dont le canal déférent débouchait dans une vésicule séminale renfermant du sperme; à droite existait une matrice rudimentaire avec une trompe dont le pavillon allait embrasser un ovaire d'apparence normale.

Rudolphi (*Abh. der k. Akad. d. Wissensch. zu Berlin*, 1825) a examiné un enfant hypospade âgé de deux à trois mois. Fissure scrotale donnant accès dans le sinus uro-génital. Utérus avec trompe et pavillon à gauche; le ligament large du même côté enveloppe un ovaire, un corps de Rosenmüller et un ligament rond. Dans la moitié droite du scrotum un testicule avec épididyme et canal déférent, sans vésicule séminale; ce canal chemine dans l'épaisseur de la paroi droite du conduit utéro-vaginal et vient s'ouvrir dans le sinus uro-génital. Prostate rudimentaire.

Berthold en 1834 (*Abh. der k. Gesellsch. d. Wissensch. zu Göttingen*, Bd. II, p. 104. 1845) a trouvé les dispositions suivantes sur le corps d'un enfant mort peu de jours après la naissance. Petit pénis imperforé surmontant une fissure uro-génitale. Pas de petites lèvres. Vagin débouchant dans le sinus uro-génital. Utérus unicorne; à gauche trompe, pavillon, ovaire et ligament rond. Dans la grande lèvre droite un testicule avec épididyme et canal déférent se comportant comme dans le cas précédent. Ni vésicules séminales, ni prostate. Le testicule avait la structure histologique normale. L'ovaire, « en forme de rate, était formé d'une masse grenue, avec quelques corpuscules épars qui ne présentaient pas fort nettement le caractère d'ovules ».

Marie Doroth. Derrier, Dörge, Dürrge, etc., appelé plus tard Charles D..., hypospade né à Potsdam en 1780, fut examiné de son vivant par une série de médecins : Hufeland, Mursinna, Feiler, Stark. Ce dernier, qui le vit à l'âge de vingt-trois ans, lui trouva un habitus masculin, quoique délicat. Le scrotum, divisé, était vide; l'individu présentait les penchants sexuels d'un homme, des érections et des pollutions. Mayer, qui fit l'autopsie de D... à Bonn, en 1835, constata qu'au-dessus du vagin terminé en cul-de-sac se trouvait un utérus plein avec deux trompes; à l'extrémité de la trompe droite se trouvait un testicule avec des canalicules spermatiques évidents; à gauche, au contraire, se voyait une glande ressemblant à un ovaire, complétement tapissée par le péritoine et composée de petits corpuscules agglomérés; la prostate existait également (Mayer, *Casper's Wochenschr.*, 1835, n° 50. — Heppner, *Reichert's Arch.* 1870, p. 687).

Barkow (*Anat. Abh.* Breslau, 1851, p. 60) a trouvé chez un hypospade mort à l'âge de cinquante-quatre ans la prostate perforée par le vagin. Les organes génitaux internes, entièrement contenus dans une hernie inguinale droite, comprenaient : un utérus, un testicule renfermant de longs canalicules déliés, et un ovaire composé de tissu conjonctif avec de la graisse et des vaisseaux, rattaché par un ligament à la matrice.

Banon (*Dublin Journal*, t. XIV, p. 73, 1852) : Autopsie d'un hypospade âgé de vingt-six ans qui avait présenté pendant la vie l'habitus, la voix et les penchants sexuels du mâle, bien que le développement des seins et la forme du bassin fussent plutôt ceux d'une femme. Pénis imperforé, grandes et petites lèvres, vagin avec hymen. Utérus petit avec une trompe gauche seulement, terminée par un pavillon surmontant un ovaire; à droite un testicule muni de son épididyme et d'un canal déférent qui perforait à sa terminaison la paroi du col utérin. La prostate fait entièrement défaut, de même que les vésicules séminales et les glandes de Cooper. A l'examen histologique l'ovaire ne montre qu'un stroma fibreux sans follicules de de Graaf, le testicule présente des canalicules bien conformés, mais sans trace de spermatozoïdes.

Le cas suivant a été rapporté successivement par Cramer (*Ein Fall von Hermaphroditismus lateralis.* Zurich, 1857), Meyer (*Virch. Arch.*, Bd. XI, p. 420, 1857) et Klebs (*Handb. d. pathol. Anat.* IV, *Lief. Geschlechtsorgane* I, p. 728, 1873). Il s'agit d'un nouveau-né affecté d'hypospadias; le sinus uro-génital qui se continue avec l'urèthre est entouré par la prostate et présente à ce niveau un *verumontanum* sur lequel débouche le vagin. L'utérus normalement conformé est muni de deux trompes; à gauche un testicule descendu dans la moitié correspondante du scrotum; à droite un ovaire. Le corps de Rosenmüller existe des deux côtés. L'examen microscopique n'a fourni que des résultats peu concluants.

Gruber (*Mém. de l'Acad. impériale des sc. de Saint-Pétersbourg*, 1859) signale chez un hypospade mort à vingt-deux ans d'un cancer abdominal la présence d'une prostate, d'un vagin long de 8 centimètres et d'une matrice peu développée, à gauche d'une trompe avec organe de Rosenmüller et ovaire entièrement transformé en une masse carcinomateuse, à droite d'un testicule (contenant des canalicules spermatiques) avec épididyme et canal déférent finissant en cul-de-sac.

Klotz (*Centralbl. für. Chir.*, 1880) rapporte l'histoire d'un hypospade opéré à la clinique de Billroth d'un kyste situé dans la moitié droite du scrotum. Comme ce kyste était en rapport avec une trompe aboutissant à un utérus unicorne, il fut considéré comme étant de nature ovarique. Le scrotum gauche renfermait un testicule avec épididyme et canal déférent allant s'insérer sur la partie cervicale de l'utérus.

Parmi les cas qui viennent d'être énumérés il s'en trouve à la vérité un certain nombre qui ont été l'objet d'une description anatomique très-consciencieuse, mais il n'en est aucun où la nature des glandes génitales en tant qu'ovaires ou testicules ait été contrôlée par une analyse histologique rigoureuse. Or ce contrôle est absolument indispensable et, si l'on voulait s'en tenir strictement à ce qui été observé jusqu'ici chez l'homme, l'hermaphrodisme vrai alterne devrait être considéré comme douteux dans l'espèce humaine.

Mais la tératologie comparée nous offre des exemples bien constatés de cette forme d'hermaphrodisme chez les Mammifères domestiques. Sans nous étendre sur les observations plus anciennes, nous rapporterons seulement la suivante,

récemment faite sur le porc, et ne laissant rien à désirer au point de vue de la netteté dans la description.

J. Reuter (*Ein Beitrag zur Lehre vom Hermaphrodismus*. In *Verhand. d. phys. med. Gesellsch. zu Würzburg*, 1885) a eu l'occasion d'examiner trois jeunes porcs affectés d'hypospadias avec malformation des organes génitaux internes, et provenant tous trois de la même mère. Chez l'un deux, âgé de deux mois, on voit un conduit utéro-vaginal rectiligne s'aboucher dans le sinus uro-génital largement ouvert à l'extérieur au-dessous d'un pénis rudimentaire. La partie supérieure de l'utérus donne insertion à deux cornes sinueuses bien développées se terminant par des trompes. La trompe gauche présente un orifice abdominal bien distinct près duquel se trouve fixé par un repli péritonéal un petit corps réniforme, l'ovaire. Du hile de ce dernier part un canalicule qui se perd dans l'épaisseur du ligament large après un trajet fort irrégulier, le parovarium. Du côté droit on trouve dans le ligament large un testicule bien conformé avec son épididyme ; la trompe droite rudimentaire parcourt de haut en bas le sillon existant au niveau de la jonction de ces deux organes et se termine par un petit renflement piriforme vers la queue de l'épididyme. La tête de celui-ci donne naissance à un canal déférent qui traverse le ligament large parallèlement au bord inférieur de la corne utérine dont il suit les flexuosités, s'accole ensuite à la paroi du conduit utéro-vaginal et vient déboucher à la partie supérieure du sinus uro-génital. Il n'y a ni prostate, ni vésicules séminales, et rien n'indique la division des voies femelles en vagin et en utérus. Un examen microscopique complet se trouve relaté à la fin de l'observation : la structure du testicule est identique à celle que présente cet organe chez un individu normal du même âge, sauf quelques différences portant sur l'épithélium de revêtement des canalicules ; l'ovaire renferme de nombreux follicules de de Graaf à divers stades d'évolution ; enfin, un corps placé au-dessous de l'organe de Rosenmüller, non loin de l'ovaire, a été reconnu comme étant un ganglion lymphatique. Ce dernier fait montre suffisamment avec quelle réserve il convient d'accueillir les indications concernant des ovaires ou des testicules rudimentaires déterminés comme tels d'après la simple inspection à l'œil nu.

Il est à peine nécessaire de faire resortir l'analogie très-grande des dispositions anatomiques décrites par Reuter avec celles qu'on a trouvées chez l'homme, A défaut d'une observation bien complète faite sur celui-ci, les animaux nous offrent des exemples indiscutables d'hermaphrodisme alterne. Il est donc fort probable que la lacune qui existe encore à cet égard en tératologie humaine ne tardera pas à être comblée.

Nous ferons remarquer, en terminant ce paragraphe, que l'hermaphrodisme du segment profond s'accompagne régulièrement d'anomalies dans le développement du segment moyen ou du segment externe, et souvent des deux à la fois. Ce n'est donc que d'une manière tout artificielle et pour la clarté de notre exposé que nous l'avons étudié séparément.

II. *Conformation bisexuelle du segment moyen* (*conduits génitaux*); *pseudo-hermaphrodisme interne* de Klebs. Ce vice de développement est beaucoup plus fréquent que le précédent et l'on peut utiliser, pour en faire l'histoire, les observations anciennes, car l'examen histologique est ici moins indispensable que lorsqu'il s'agit de déterminer si l'on a affaire à un ovaire ou à un testicule, dans des cas douteux.

Ainsi qu'il a été dit plus haut, l'hermaphrodisme des voies génitales est com-

plet chez l'embryon et l'on en trouve toujours des vestiges parfaitement reconnaissables chez l'adulte. Le développement simultané des conduits de Müller et du corps de Wolff avec son canal peut se rencontrer à tous les degrés, de sorte que les anomalies dont nous avons à traiter ici se relient par une gradation insensible à l'état normal, ce dernier représentant lui-même un hermaphrodisme rudimentaire. Suivant qu'il s'agit d'un individu mâle avec persistance des conduits de Müller, ou d'un individu femelle avec persistance des canaux de Wolff, Klebs distingue un *pseudo-hermaphrodisme masculin* et un *pseudo-hermaphrodisme féminin*. De même que pour le segment profond on peut distinguer pour le segment moyen des hermaphrodismes bilatéraux, unilatéraux, alternes, etc. Mais ces divisions théoriques n'offrent ici aucun intérêt immédiat.

1° *Développement anormal des conduits de Müller chez le mâle.* *α. Sans anomalie notable des organes génitaux externes.* Les degrés les moins prononcés de cette anomalie se rencontrent fréquemment; ils consistent en un simple agrandissement de la vésicule prostatique, en place de laquelle on trouve une poche plus ou moins spacieuse débouchant sur le *verumontanum*. Cette poche est formée par les extrémités inférieures fusionnées des conduits de Müller et représente, comme l'utricule prostatique lui-même, un vagin rudimentaire. E.-H. Weber (*Zusätze zur Lehre vom Baue u. den Verricht. d. Geschlechtsorgane*. Leipzig, 1846) a reconnu le premier la nature féminine de ces formations, grâce à ses recherches d'anatomie comparée; pourtant son interprétation n'était pas tout à fait exacte, puisqu'il a donné à la vésicule le nom d'*utérus mâle*. Il considérait alors le vagin, conformément aux vues de Rathke (*Beitr. z. Geschichte der Thierwelt*, 1827. — *Abhandl. z. Bildungs. u. Entw. Gesch.*, I, 1832), comme formé aux dépens d'un diverticule du sinus uro-génital, et cette manière de voir a encore cours dans quelques travaux modernes. Malacarne (*Mem. della Soc. ital.*, IX, 1802) et Steglehner (*de Hermaphroditorum natura*. Lips., 1817) ont fait ressortir la ressemblance qu'offrait dans certains cas la vésicule prostatique agrandie avec un vagin. Le développement de tout le conduit utéro-vaginal aux dépens des conduits de Müller fusionnés a été mis en évidence par Meckel (*Reil's Arch.*, II, 1802), Leukart (*Illustr. med. Zeit.*, I, 1852), Thiersch (*ibid.*) et Dohrn (*Gesell. zur Beförd. d. Naturw.* Marburg., IX). Pourtant la dénomination d'utérus mâle continue d'être employée couramment en anatomie.

Lorsque l'anomalie est plus accentuée, la *poche vaginale* peut présenter des rides transversales rappelant celles du vagin; au lieu de se terminer en cul-de-sac, elle peut être surmontée d'un utérus, tantôt rudimentaire, tantôt nettement divisé en corps et en col. Ce dernier est relativement allongé, comme chez le fœtus, et il possède une paroi musculeuse plus épaisse que le reste du conduit utéro-vaginal. Le corps est souvent bifide à son extrémité.

Enfin, chez certains sujets, on trouve une ou deux trompes pouvant s'ouvrir dans le péritoine par des pavillons frangés; le ligament large et les diverses annexes de l'utérus présentent alors une conformation qui se rapproche plus ou moins complétement des dispositions normales du sexe féminin, et en même temps la muqueuse du col montre les plis caractéristiques de l'arbre de vie.

On peut citer comme représentant ce genre d'anomalies les cas suivants :

Vagin mâle sans utérus. Leukart (*loc. cit.*). Un enfant nouveau-né, du sexe masculin, présentait une verge petite, un scrotum indiqué seulement par deux replis cutanés. Les testicules retenus dans l'aine étaient normaux, ainsi que les

épididymes, les canaux déférents et les vésicules séminales. La prostate était rudimentaire et sur le *verumontanum* s'ouvrait par un orifice plus large que de coutume une grande vésicule dont la muqueuse offrait des rides transversales; les conduits éjaculateurs se voyaient sur la face antérieure de la vésicule.

Vagin et utérus unicorne. Betz (*Müller's Archiv*, 1850) a trouvé chez un enfant mort-né du sexe masculin, à organes génitaux externes bien conformés : un utérus mâle s'ouvrant par un vagin sur le *verumontanum* et se terminant du côté droit par une corne avec un rudiment de trompe. Absence de vésicules séminales; le canal déférent droit est perméable et chemine dans la paroi de l'utérus, le gauche se comporte de même, mais se trouve réduit à son extrémité antérieure à un cordon solide. Le testicule gauche seul est descendu. Eppinger (*Prager Vierteljahresschrift*, B. CXXV) a décrit un cas de ce genre chez l'adulte.

Vagin avec utérus double bicorne. Petit (de Namur) communiqua en 1720 à l'Académie des sciences l'observation d'un soldat mort des suites d'une blessure à l'âge de vingt-deux ans. Les parties externes offraient des caractères masculins bien accusés, mais le scrotum était vide. Les testicules petits, mous et occupant la position des ovaires, étaient munis d'épididymes et de canaux déférents qui ne permettaient pas de les méconnaître. La prostate et les vésicules séminales existaient également. Celles-ci allaient s'ouvrir, comme à l'ordinaire, dans l'urèthre, qui recevait en outre dans sa portion prostatique l'orifice d'une matrice attachée au col de la vessie. De cette matrice naissaient à droite et à gauche deux trompes se portant aux épididymes et dépourvues de pavillons.

Mayer (*Icones selectæ*. Bonn, 1831). Fœtus de quatre mois; parties génitales externes normales, ainsi que les testicules, les voies spermatiques et la prostate. Utérus mâle nettement bicorne; les deux conduits utérins sont complétement séparés par une cloison médiane jusqu'à leur extrémité inférieure. En ce point ils se terminent en cul-de-sac et font saillie dans l'intérieur du vagin. Ce dernier s'ouvre, non sur le *verumontanum*, mais dans la vessie.

Hyrtl (*Œsterr. med. Wochenschr.*, 1851). Conduit utéro-vaginal à deux cornes développées se fusionnant en un canal unique qui débouche sur le *verumontanum;* la muqueuse est plissée transversalement. La prostate existe; les vésicules séminales font défaut; testicules et épididymes normaux descendus dans les bourses; les canaux déférents s'ouvrent dans l'utricule.

Vagin avec utérus développé et trompes. Franqué (*Scanzoni's Beiträge*, IV, 1859). Homme adulte, cryptorchide; les testicules retenus dans le canal inguinal; épididymes et canaux déférents, le gauche oblitéré. Absence de conduits éjaculateurs. Prostate petite; deux vésicules séminales. Le vagin mâle est fermé par un repli au niveau du verumontanum. Il se continue avec un utérus bien conformé, divisé en col et en corps, et surmonté de deux trompes, la gauche complète, la droite en grande partie oblitérée.

Tels sont les rares exemples où les organes génitaux externes ont conservé un type mâle à peu près normal. Le pseudo-hermaphrodisme mâle limité au segment moyen est, en effet, une grande exception, à moins qu'on ne veuille faire rentrer dans cette catégorie tous les sujets sur lesquels on trouve une vésicule prostatique un peu plus volumineuse que d'habitude, sans aucune apparence rappelant le vagin ou l'utérus.

Il faut remarquer qu'un développement notable de l'utérus mâle se rencontre normalement chez certains ruminants (bœuf du Cambodge, antilopes), ainsi que

chez les rongeurs; l'utricule de ces derniers présente deux cornes flexueuses et constitue ce qu'on appelle l'organe de Weber.

β. *Avec malformation concomitante des organes génitaux externes* (*pseudo-hermaphrodisme masculin complet de Klebs*). Dans la presque totalité des cas où le conduit génital femelle persiste sur une certaine étendue, on observe en même temps à divers degrés l'hypospadias, la fissure scrotale avec cryptorchidie, etc., ce qui constitue le *pseudo-hermaphrodisme complet* (c'est-à-dire portant à la fois sur le segment moyen et sur le segment externe).

Suivant la remarque d'Ahlfeld, le développement des organes génitaux externes est en proportion à peu près inverse de celui des conduits de Müller. Pour peu qu'il existe un vagin avec utérus mâle, le tubercule génital et les replis qui le bordent se trouvent arrêtés dans leur évolution. Le vagin vient déboucher dans un sinus uro-génital persistant ouvert à l'extérieur par une fissure scrotale que surmonte un pénis court et hypospade. Souvent les testicules sont retenus dans l'abdomen.

C'est donc dans ce groupe des pseudo-hermaphrodismes mâles complets de Klebs que nous trouvons les cas les plus prononcés de développement des conduits de Müller chez l'homme.

Ackermann (*Infantis androgyni historia et iconographia*. Iena, 1805) a décrit un enfant de six semaines, hypospade, à fissure scrotale ayant l'aspect d'une vulve avec grandes et petites lèvres; le vagin était surmonté d'un utérus dilaté en forme de kyste. Les testicules, placés devant l'anneau inguinal de chaque côté, étaient normaux, ainsi que les voies spermatiques.

Günther (*Comm. de Hermaphr.* Lipsiæ, 1846) a examiné le corps d'un homme de trente-quatre ans, qui n'avait jamais manifesté de penchants sexuels d'aucune sorte. Le pénis et le scrotum avaient le même aspect que dans le cas précédent. Le vagin aboutissait à un utérus très-petit se prolongeant en trois cornes: une médiane se perdant sur la vessie, et deux latérales se continuant avec les canaux déférents réduits à deux cordons pleins. Les testicules étaient descendus dans le scrotum.

Dans ces deux observations, suivant la remarque de Klebs, la matrice était fort rudimentaire, si tant est qu'elle ait réellement existé.

Godard (*Rech. tératol. sur l'appareil séminal de l'homme*. Paris, 1860) a trouvé sur un hypospade adulte un utérus de forme et de dimensions normales. De chacun des angles supérieurs partait un tractus solide se rendant dans le canal inguinal du côté correspondant; à gauche seulement existait un testicule avec épididyme rudimentaire et canal déférent oblitéré. Les deux cordons paraissent répondre aux ligaments ronds plutôt qu'aux trompes de Fallope.

C. Mayer (*Icones selectæ*, 1831). Enfant de six mois avec hypospodias et fissure scrotale; organes externes d'aspect féminin, sauf l'absence des petites lèvres. Les testicules avec leur épididyme placés devant l'anneau inguinal externe; les conduits déférents s'accolent latéralement à la paroi de l'utérus, présentent chacun un renflement ampullaire (vésicules séminales?) et débouchent dans le vagin. Chaque testicule est fixé en outre par un ligament à l'extrémité de la corne utérine correspondante. L'utérus bicorne se termine par deux trompes perméables dilatées en kystes à leur extrémité et descendues dans les aines avec les testicules. Le col utérin présente des plis très-apparents; son orifice montre les deux lèvres du museau de tanche.

Follin (*Gaz. des hôp.*, 1851) a rapporté un cas intéressant, rangé à tort par

plusieurs auteurs parmi les hermaphrodismes vrais alternes. Chez un hypospade avec fissure scrotale, à vagin et utérus développés, la trompe utérine gauche se trouvait dans le scrotum avec un testicule (déterminé histologiquement par Robin). A droite, on voyait partir de l'utérus, outre la trompe, un cordon qui se rendait à la région inguinale où il se terminait par un kyste séreux (considéré, sans raison suffisante comme représentant un ovaire). Un autre cordon aboutissait à un groupe de canalicules flexueux (canal et organe de Rosenmüller).

Hesselbach (*Beiträge zur Natur u. Heilkunde, von Friedreich u. Hesselbach.* Würzburg, 1825) signale aussi chez un hermaphrodite mâle adulte la présence de deux trompes de Fallope bien perméables et terminées par des pavillons frangés.

Langer (*Zeitschr. d. k. Gesellsch. d. Ærzte zu Wien*, 1855) et Arányi (*Ungar. Zeitschr.*, 1853) ont relaté l'observation d'un hypospade avec fissure scrotale, mort à soixante-trois ans. Le testicule gauche seul était descendu; les vésicules séminales manquaient et les canaux déférents se jetaient, l'un dans l'urèthre, l'autre dans la vésicule prostatique agrandie (vagin mâle) se terminant en cul-de-sac. Au-dessus de ce vagin imperforé on voyait un utérus bicorne bien développé avec deux trompes de Fallope très-allongées.

Reuter (*loc. cit.*) décrit un cas typique observé chez le porc.

2° *Développement anormal des conduits de Wolff chez la femelle.* α. *Sans anomalie des organes génitaux externes.* La persistance anormale des corps et des conduits de Wolff chez la femme est beaucoup plus rare et beaucoup moins importante au point de vue tératologique que celle des conduits de Müller chez l'homme. Habituellement les vestiges des formations wolffiennes de l'embryon ne sont représentés chez l'adulte que par l'hydatide pédiculée, les grains du parovarium (*paroophore*, Waldeyer), les canalicules de l'organe de Rosenmüller (*époophore*, Waldeyer) correspondant à l'épididyme du mâle, et le canal de Rosenmüller répondant à l'origine du canal déférent. Chez plusieurs espèces de Mammifères la portion terminale du conduit de Wolff persiste également; déjà signalés chez la vache par Malpighi (1631), ces canaux ont été décrits en 1822 par Gartner, qui leur a laissé son nom. Par des injections au mercure cet observateur put les suivre dans le ligament large jusqu'auprès de l'ovaire (conduits de Rosenmüller), et les vit se perdre par leur extrémité inférieure dans le tissu musculaire du col utérin. Chez la truie il constata qu'ils se prolongeaient dans l'épaisseur de la paroi du vagin pour venir déboucher à l'extérieur de part et d'autre de l'urèthre. Des observations analogues furent faites par Jacobson (1830). Kobelt montra ces canaux chez la chèvre et le chevreuil (1847) et von Preuschen (1877) chez le chat.

En ce qui concerne l'espèce humaine, la manière dont se comportent les restes du canal de Wolff n'est pas encore fort bien élucidée. D'après Kobelt et Follin, la portion terminale disparaîtrait sans laisser de traces. Beigel (*Centralbl. med.*, 1878) dit au contraire qu'on peut la poursuivre depuis le fond de la matrice jusque dans le col et même dans la paroi du vagin; Freund et Kochs ont même cru retrouver les embouchures des canaux de Gartner sur les côtés de l'orifice uréthral. Ces données sont contestées par Dohrn, qui dit que dès la seconde moitié de la vie intra-utérine on ne trouve plus qu'exceptionnellement les canaux mâles; ils pénètrent alors dans la musculeuse utérine au niveau de l'isthme et se prolongent à une petite distance dans la paroi supérieure du vagin. Le conduit gauche s'atrophie plus rapidement que le droit (ce qui tient peut-

être à la compression exercée par l'intestin). Rieder (*Virch. Arch.*, Bd. 96, 1884) exprime une opinion à peu près semblable; il a retrouvé des vestiges des canaux de Gartner chez un tiers environ des femmes examinées (*voy.* WOLFF [*Corps de*]).

Le premier cas de persistance anormale de ces conduits chez la femme est indiqué par Realdus Columbus (*De re anatomica*, 1559), qui a vu deux canalicules partant des ovaires traverser le ligament large parallèlement aux trompes et s'étendre jusqu'à la racine du clitoris très-volumineux; il les considère à juste titre comme représentant les canaux déférents de l'homme. Veit (*Handb. d. weibl. Geschlechtsorg.*, 1867), Freund (*Ber. d. Naturforscherversammlung zu Kassel*, 1878), de Graaf (*Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäk.*, 1882), Kochs (*Arch. f. Gynäk.*, 1883) et Böhm (*ibid.*), décrivent des kystes de la paroi du vagin et des enfoncements péri-uréthraux qu'ils considèrent comme des vestiges des canaux de Wolff. Mais il est probable que, pour une partie de ces cas, il y a eu confusion avec les glandules et les sinus muqueux qui débouchent dans le vestibule au pourtour de l'urèthre et qui doivent être considérés comme des prostates rudimentaires (Virchow, *Arch. f. path. Anat.*, V. — *Voy.* Tourneux, article SINUS URO-GÉNITAL).

Köberlé a trouvé, dans un cas d'utérus cloisonné, avec prolongement de la cloison dans la partie supérieure du vagin, un canalicule situé dans l'épaisseur de la paroi de droite des voies génitales et se recourbant au niveau du bord libre de la cloison pour remonter jusqu'au col utérin.

β. *Avec anomalie concomitante des organes génitaux externes.* Le développement plus ou moins notable des voies séminales mâles, coïncidant avec une conformation masculine des organes génitaux externes chez la femme, est également une forme peu décrite. On ne peut guère citer comme exemple que le cas bien connu de Luigi de Crecchio (*Sopra un cazo di apparenze virili in una donna.* In *il Morgagni*, 1865). Giuseppe Marzo, né en 1820, fut baptisé comme fille, puis considéré comme mâle cryptorchide par un chirurgien qui le vit à l'âge de quatre ans. Élevé comme garçon, il en manifesta les penchants lors de la puberté, bien qu'il n'eût jamais d'excrétions spermatiques; les menstrues faisaient également défaut. Il vécut toujours comme homme, eut une série d'aventures galantes et contracta même des blennorrhagies à deux reprises. L'habitus général était nettement masculin : épaules larges, barbe assez abondante, seins non développés; pourtant les extrémités étaient fines et le bassin un peu large. Mort à l'âge de quarante-cinq ans, G... fut l'objet d'un examen anatomique détaillé qui montra à l'évidence qu'il s'agissait d'une femme : pénis long de 6 centimètres, à gland volumineux, urèthre s'ouvrant à côté du frein; pénil proéminent et velu, scrotum représenté par des plis longitudinaux dont les plus internes, dégarnis de poils (petites lèvres), forment une sorte de collerette autour du membre. Un repli cutané médian maintient ce dernier incurvé inférieurement. Sur le *verumontanum* vient s'ouvrir un vagin avec utérus bien conformé, les trompes de Fallope sont complètes, à chaque pavillon répond un ovaire. Absence de ligaments ronds et de ligaments utéro-sacrés. Le vagin traverse dans sa partie inférieure une prostate bien développée haute de 35 millimètres. De chaque côté de l'orifice vaginal débouchent sur le *verumontanum* les canaux éjaculateurs, le gauche finit en cæcum après un trajet de 12 millimètres, le droit très-court va s'ouvrir dans le vagin dont il représente une sorte de bifurcation. Sur la face interne du vagin, un peu au-dessous du

col de l'utérus, s'abouche une sorte de kyste qui paraît répondre à la vésicule séminale ; du côté droit, mais plus bas, se trouve un petit corps qui a peut-être une signification analogue. Les ovaires, examinés au microscope par Schrön, ne présentèrent que de rares follicules de de Graaf en voie d'atrophie (Klebs, *loc. cit.*, p. 746).

Klebs place encore ici le cas de Manec et Bouillaud (*Journal univ. de méd. et de chir. prat.* Paris, 1833), relatif à un chapelier mort du choléra à l'âge de soixante-deux ans. Pénis hypospade, urèthre s'ouvrant à la base du gland, scrotum représenté par des sortes de bourrelets cutanés assez lâches. Organes génitaux internes entièrement femelles ; vagin s'ouvrant dans la portion membraneuse de l'urèthre. Prostate développée. Mais la simple présence d'une prostate n'a rien à voir avec une conformation masculine du segment moyen. On sait en effet que cet organe se forme dans les deux sexes aux dépens de bourgeons épithéliaux issus du sinus uro-génital. Il s'agit simplement d'un développement exagéré, suivant le type masculin, des glandules prostatiques rudimentaires de la femme. C'est un cas de pseudo-hermaphrodisme féminin (*voy.* p. 628).

Dans la constitution bisexuelle du segment moyen chez les deux sexes, il y a quelques particularités à relever. Alors que la persistance des canaux de Gartner ne semble guère influer sur la conformation de l'utérus ni du vagin chez la femme, il n'en est plus de même chez le mâle où le développement exagéré des voies femelles, beaucoup plus volumineuses que les voies spermatiques, entrave presque toujours l'évolution de ces dernières et de leurs annexes. Fréquemment les vésicules séminales sont rudimentaires ou font même complétement défaut, les canaux déférents n'existent que sur une partie de leur trajet, etc. La portion terminale de ces canaux s'accole généralement au tube utéro-vaginal et se trouve même souvent incluse dans l'épaisseur de la paroi de ce conduit, rappelant ainsi les connexions étroites qu'affectent entre eux les canaux de Wolff et de Müller dans le cordon génital de l'embryon. C'est également par la fusion intime des quatre conduits sexuels à leur terminaison qu'on peut expliquer l'abouchement anormal des voies spermatiques dans le vagin ou l'utérus mâle. Suivant une remarque de Lilienfeld et de Reuter, dans les cas d'hermaphrodisme alterne des glandes ou des voies génitales, les organes femelles sont placés de préférence à gauche.

III. *Anomalies de développement du segment externe. Hermaphrodisme apparent, pseudo-hermaphrodisme externe.* En vertu de la définition donnée plus haut nous ne devrions avoir à décrire ici que des anomalies des organes génitaux externes. Pourtant, dans un grand nombre de cas, le segment moyen participe encore à la déviation du développement normal. Mais il n'est plus intéressé que dans une faible mesure et l'anomalie est surtout prononcée dans le segment externe. En réalité, le groupe des pseudo-hermaphrodismes externes comprend des formes qui confinent à celles qui viennent d'être décrites, et on arrive par une gradation insensible à des malformations si peu accusées qu'on a l'habitude de ne pas les étudier avec les hermaphrodismes et de les décrire séparément. Comme nous accordons ici à l'état des organes génitaux externes une importance prédominante et que ces organes sont représentés par une ébauche embryonnaire unique (partie inférieure du sinus uro-génital, tubercule génital et plis génitaux), il s'ensuit que tous les hermaphrodismes de cette catégorie sont forcément unisexués). Nous décrirons donc l'hermaphrodisme apparent successivement chez le mâle et chez la femelle.

1° *Hermaphrodisme apparent chez le mâle.* Une des formes les plus fréquentes est celle où l'hypospadias se complique seulement d'un développement anormal de la portion inférieure (vaginale) des conduits de Müller, en même temps qu'il se forme un sinus uro-génital très-court. On voit alors déboucher dans la fissure scrotale un vagin mâle parfois assez spacieux, terminé en cul-de-sac sans trace d'utérus et bordé de replis qui peuvent simuler à s'y méprendre les nymphes de la femme. Ce sont ces cas surtout qui ont donné lieu à des erreurs sur le sexe.

Steglehner (*De hermaphrodit. natura.* Bamberg u. Leipzig, 1817) : Jeune fille de vingt-trois ans, organes génitaux externes entièrement féminins ainsi que l'habitus du corps, sauf cependant le timbre de la voix et une saillie assez prononcée du larynx. A l'autopsie on constata qu'il n'y avait ni utérus, ni trompes, ni ovaires; le vagin était fort étroit. Dans la région de l'aîne, des testicules avec voies séminales complètes; les deux conduits éjaculateurs s'ouvraient dans le fond du vagin.

Schneider, Sömmerring (*Kopp's Jahrb. f. Staatsarzneik.*, X. — Leuckart, *Illustr. med. Zeit.*, I, 1817), ont trouvé la même disposition sur une paysanne morte à soixante-quatorze ans et qui avait dû divorcer peu après son mariage. Seulement ici le conduit vaginal, uni également par deux canaux aux vésicules séminales, était très-court et ne réprésentait guère qu'un rudiment de vagin.

Les observations de Günther (*Comm. de hermaphroditismo.* Leipzig, 1846) et Pech (*Auswahl einiger seltener u. lehrreicher Fälle.* Dresden, 1858), et de Otto (*Neue seltene Beobacht.*, 1824), appartiennent à la même catégorie.

Dans les cas rapportés par Giraud (*Recueil périodique de la Soc. de méd. de Paris*, II. — *Todd's Cyclop.*, II), Ricco (*Cenno storico di un neutro-uomo.* — *Todd's Cyclop.*), les individus avaient été mariés comme femmes durant de longues années. Des erreurs de ce genre se présentent également de nos jours : témoin le sujet présenté à la Société d'anthropologie par M. Magitot en 1881, et celui dont parle Martini (*Vierteljahresschr. für gerichtl. Med.*, Bd. XIX). Il s'agit d'une sage-femme traduite en justice sur la plainte d'une de ses clientes, à laquelle elle avait tenté de faire violence. L'examen médico-légal montra qu'on avait simplement affaire à un hypospade, avec pénis court et imperforé.

Une observation type est celle qui se rapporte à Alexina B..., élevée comme fille jusqu'à l'âge de vingt-deux ans, déclarée homme ensuite par un jugement du tribunal de La Rochelle et qui fut l'objet, après son suicide, d'un examen anatomique complet de la part de E. Goujon. Au-dessous d'un pénis dont le volume n'excédait pas celui d'un gros clitoris s'ouvrait l'urèthre, comme chez la femme, et un peu plus loin se voyait un orifice vaginal bordé de replis cutanés simulant parfaitement les grandes et les petites lèvres. Le vagin terminé en cul-de-sac avait 6 centimètres 1/2 de profondeur. Le lobe droit du scrotum divisé, plus volumineux que le gauche, renfermait un testicule bien reconnaissable à la palpation. Le vagin finissait en cul-de-sac sans trace d'utérus ni d'ovaires. Le testicule gauche, engagé dans l'anneau, paraît être en dégénérescence graisseuse, mais, sauf cette particularité, l'appareil génital mâle est complet ; les conduits éjaculateurs rampant sous la muqueuse vaginale débouchent sur la vulve un peu au-dessus des glandes vulvo-vaginales normalement conformées et situées. Les vésicules séminales étaient distendues par du sperme ayant la couleur et la consistance normales, mais dépourvu de spermatozoïdes. Goujon signale encore au voisinage du col de la vessie une petite glande qu'il considère comme une

prostate rudimentaire (Goujon, *Étude d'un cas d'hermaphrodisme bisexuel imparfait chez l'homme*. In *Journ. de l'anat.*, 1869).

Les cas de ce genre consistant essentiellement en un hypopadias avec fissure scrotale simulant une vulve et un vagin mâle plus ou moins développé, se trouvent relatés en assez grand nombre. J. Arnold (*Virch. Arch.*, 1869) en a réuni 27. Parmi les observations plus récentes, nous citerons encore celles de Avery (*Philadelph. med. and surg. rep.* XIV); de Wood (*Trans. of Anat. and Pathol.*, 1872); de Czarda (*Wiener med. Wochenschr.*, 1876); de Dohrn (*Arch. für Gynœkol.*, 1877); de Marchand (*Virch. Arch.* Bd. XCII) et Zinsser (*Diss.* Giessen, 1883); de Schœneberg (*Berl. klin. Wochenschr.*, 1875); de Léopold (*Arch. für Gynäk.*, 1873 et 1877); de Sippel (*ibid.*, 1879); de Gérin-Roze (*Gaz. des hôp.*, 1884); de Pozzi (Soc. de biol., 1884 et 1885 [deux cas]); de Wermann (*Pseudo-hermaphr. masculinus completus*. In *Virch. Arch.*, 1886); de Max Simon (*Inaug. Diss.* Erlangen, 1886).

Un fait assez singulier se trouve consigné dans le *Med. Times*, 1883. G. Buchanan trouva chez un enfant de neuf ans, à organes génitaux externes femelles et bien conformés, les grandes lèvres tuméfiées par suite de la présence de deux corps que l'on reconnut être des testicules. Pour des raisons difficiles à comprendre on extirpa les deux glandes, ce qui permit de vérifier le diagnostic. De chaque côté de l'entrée du vagin terminé en cul-de-sac on voyait un petit orifice en forme de fente répondant probablement aux conduits éjaculateurs.

On comprend que dans des cas semblables la détermination du sexe faite sur le vivant puisse offrir parfois de sérieuses difficultés. Il est vrai que le pénis se distinguera presque toujours du clitoris, si développé que puisse être ce dernier, par le volume du gland et la saillie de la couronne, par sa situation plus élevée au devant du pubis; le pénil est moins saillant que chez la femme et les replis bordant la fissure du scrotum ne simulent qu'imparfaitement la vulve (Geoffroy Saint-Hilaire). Klebs considère comme caractéristiques pour le sexe féminin les petits replis cutanés qui partent de l'orifice uréthral rudimentaire et se prolongent en bas et en arrière de chaque côté du pénis, affectant un trajet extrêmement sinueux à leur terminaison. Mais aucun de ces signes n'a une valeur absolue.

L'excrétion de sperme contenant des spermatozoïdes lève naturellement tous les doutes; il n'en est pas de même de l'écoulement menstruel, car non-seulement on peut observer des hémorrhagies périodiques chez le mâle, mais il faut songer toujours à la possibilité d'une simulation.

Nous rappellerons à ce sujet l'histoire de Catherine Hohmann, née à Mellrichstadt en 1824, et qui a été l'objet d'une série d'examens minutieux (B. Schultze, *Virchow's Arch.*, Bd. XLIII, 1868. — O. von Franqué, *Scanzoni's Beiträge*, 1868. — Rokitansky, *Wiener med. Wochenschr.*, 1868. — Friedreich, *Virchow's Arch.*, Bd. XLV, 1869).

Cet individu présentait l'habitus général masculin, sauf les cheveux et le développement notable des seins. Il possédait un pénis bien développé avec hypospadias simple, l'urèthre venant déboucher à la face inférieure du membre, à quelques millimètres en avant de la racine. La moitié droite du scrotum existait seule et renfermait un testicule. A gauche, on pouvait sentir en arrière du pubis un corps arrondi, relié par un cordon à un petit organe situé derrière l'urèthre. Schultze croit à l'existence d'un utérus rudimentaire avec trompe et ovaire. Il y avait des pollutions bien constatées avec spermatozoïdes et des

hémorrhagies menstruelles admises par von Franqué et par Friedreich, mais niées par Ahlfeld (*loc. cit.*), qui prétend que ces règles étaient purement simulées et que le sang provenait en réalité d'épistaxis périodiques dont Catherine était affectée. Quoi qu'il en soit, l'écoulement menstruel ne put plus être constaté à partir de l'année 1869. Catherine mourut dans sa ville natale, sous le nom de Charles, en 1881, sans que l'autopsie, dont on pouvait attendre des éclaircissements du plus haut intérêt, eût été faite (Reuter, *loc. cit.*, p. 40). On ne peut donc savoir s'il s'agissait simplement d'hypospadias avec rétention du testicule gauche et état rudimentaire de la moitié correspondante du scrotum, ou s'il existait un *hermaphrodisme vrai alterne.*

Il ne serait pas possible de rappeler ici toutes les causes d'erreur sur la sexualité qui résultent des diverses formes d'hermaphrodisme masculin. C'est à cette catégorie qu'appartiennent les cas où une fille, à l'occasion d'un effort (en sautant un fossé, par exemple) devient garçon par suite de la descente des testicules jusque-là retenus dans l'aîne, etc.

Ce qui est remarquable, c'est le retentissement qu'exercent sur l'ensemble de l'économie du mâle non-seulement les hermaphrodismes proprement dits, mais même la cryptorchidie simple. C'est une influence fort analogue à celle qu'entraîne l'ablation des testicules et se traduisant par un habitus extérieur qu'on caractérise ordinairement par la dénomination de *féminisme.* « En même temps que les organes sexuels prennent une ressemblance plus ou moins marquée avec ceux de la femme, l'organisation tout entière se modifie dans le même sens et s'empreint véritablement d'un caractère féminin. Ainsi le larynx est peu saillant et la voix peu grave. La barbe est rare et quelquefois manque presque entièrement. Une peau douce, délicate, portant à peine quelques poils et soutenue par un tissu adipeux bien développé, recouvre des muscles peu saillants. La poitrine étroite, le bassin élargi, les membres petits, rappellent par leurs proportions ceux de la femme. Enfin, des mamelles arrondies, plus ou moins volumineuses, pourvues de mamelons bien prononcés, viennent compléter une ressemblance qui souvent s'étend jusqu'au moral » (Geoffroy Saint-Hilaire). Nous aurons à revenir plus loin sur ces curieuses modifications des *caractères sexuels secondaires.*

2° *Hermaphrodisme apparent chez la femelle.* Ici viendraient se placer en première ligne les cas d'*hermaphrodisme féminin transverse*, dont l'observation précédente, au développement de la prostate près, constituerait un exemple approchant. Suivant la remarque de Geoffroy Saint-Hilaire, les modifications évolutives qui tendent à donner aux organes génitaux externes de la femme un aspect qui rappelle celui des organes mâles représentent une sorte d'*excès de développement;* c'est un phénomène exactement inverse de celui qui se passe dans l'hermaphrodisme apparent du mâle, où les parties sexuelles extérieures subissent au contraire dans leur développement un arrêt qui les amène à ressembler à celles de la femme. Que chez un individu nettement femelle par la constitution des segments profond et moyen de l'appareil générateur les bords du sillon génital viennent à se souder de manière à former un canal urétral étendu à la partie inférieure d'un clitoris présentant de son côté des proportions inusitées; que la réunion des plis génitaux sur la ligne médiane vienne donner aux grandes lèvres l'aspect d'un sac scrotal, le vagin venant déboucher profondément dans l'urèthre (sinus uro-génital), on aura de la sorte toutes les apparences extérieures des organes mâles, surtout si les ovaires logés dans des diverticules

péritonéaux intra-vulvaires (canaux de Nuck) anormalement développés complètent l'illusion en simulant les testicules descendus dans le scrotum.

Mais dans aucun des exemples actuellement connus on ne trouve une réunion aussi complète des caractères extérieurs des organes mâles. L'hermaphrodisme féminin transverse à proprement parler n'existe guère qu'en théorie et, dans les observations que nous allons rapporter, quelques-unes seulement des conditions précitées se trouvent réalisées. Geoffroy-Saint-Hilaire a distingué dans cet ordre d'hermaphrodisme quatre genres, qui ne sont à vrai dire que des degrés différents de la même anomalie ; on arrive ainsi par une gradation descendante insensible aux simples vices de conformation dus à l'atrésie vulvaire et à l'hypertrophie du clitoris. Il est d'autant plus impossible d'établir une ligne de démarcation bien tranchée entre ces deux catégories de malformations qu'il faut faire aussi entrer en ligne de compte les modifications que peuvent présenter l'habitus général du corps et les penchants moraux. Ainsi chez des individus ayant des goûts virils et l'aspect extérieur dit de *virago* on a vu la simple hypertrophie du clitoris donner lieu à des méprises et à des anomalies dans les rapports sexuels. Les exemples qui suivent donnent une idée des formes variées que peut revêtir l'hermaphrodisme apparent de la femme à ses divers degrés.

Béclard (*Bull. de la Faculté*, 1815) examina Marie Lefort, alors âgée de seize ans; cette femme, qui était réglée depuis l'âge de huit ans, présentait un clitoris long de 27 millimètres, dont le gland imperforé était recouvert, dans les trois quarts de sa circonférence, d'un prépuce mobile. A la face inférieure du membre s'étendait un canal urétlral peu saillant communiquant au dehors par cinq petits trous régulièrement placés sur la ligne médiane. Au-dessous se trouvait une fente vulvaire garnie de deux lèvres étroites et courtes garnies de poils qui s'étendaient depuis le clitoris jusqu'au delà de l'anus. Vers la partie supérieure de la fente, à la racine du clitoris, était un orifice arrondi admettant facilement une sonde d'un calibre moyen. L'émission de l'urine et l'écoulement du sang menstruel se faisaient par l'ouverture principale ainsi que par les pertuis dont l'urèthre était criblé. Marie Lefort éprouvait des penchants féminins et les mamelles étaient bien développées, mais l'habitus général du corps était celui d'un adolescent de même âge : larynx saillant, voix forte, barbe naissante, peau des membres velue.

Geoffroy Saint-Hilaire, qui la revit quinze ans plus tard, confirme la description de Béclard ; la barbe était alors très-fournie; les menstrues continuaient à se montrer régulièrement. L'autopsie faite à l'Hôtel-Dieu par Dacarogna en 1864 montra que cette femme ne présentait d'autre anomalie qu'un développement exagéré du clitoris et une atrésie du vagin. Celle-ci était due à la présence d'une cloison peu épaisse qu'il aurait suffi d'inciser (comme l'avait proposé Béclard) pour rendre le sujet à son sexe.

Schneider (*Jahrb. d. Staatsarzneik. von Kopp*, 1809) parle d'un enfant dont la vulve était presque imperforée, et dont le vagin et l'urèthre se réunissaient en un étroit canal (sinus uro-génital) débouchant à la racine d'un clitoris assez gros et muni d'un prépuce.

Virchow (*Würzburger Verhandl.*, III. — *Ges. Abh.* p. 770) décrit une disposition semblable chez une femme de soixante-dix-sept ans, mariée, mais sans enfants. Cette personne n'avait été menstruée que très-incomplétement.

A cette même catégorie appartiennent, avec quelques variantes, les cas d'Eschricht (*Müller's Archiv*, 1836), Burdach (*Anat. Unters.*, Leipzig, 1814), Hofmann

(*Med. Jahrb. von Stricker*, 1877), Schauta (*Wiener med. Wochenschr.*, 1877), Steimann (*Deutsche med. Wochenschrift*, 1881), Litten et Virchow (*Virch. Arch.*, LXXV).

L'intervention chirurgicale dont Béclard avait eu l'idée au sujet de Marie Lefort a été tentée avec succès depuis par Huguier sur une jeune fille de vingt ans qui présentait, outre l'atrésie de la vulve et la longueur anormale du clitoris, une hernie inguinale de l'ovaire gauche simulant un testicule descendu (*in* Le Fort, *Vices de conformation de l'utérus et du vagin*. Th. d'agrég., 1863). Un cas du même genre a été opéré par Sonnenburg à l'hôpital israélite de Berlin sur une jeune fille de vingt-deux ans en 1884 (R. Jacoby, *Zwei Fälle von Hermaphroditenbildung*. Diss. Berlin, 1885).

Nous ne nous arrêterons pas à relater ici les observations relatives à l'hypertrophie simple du clitoris (c'est une anomalie assez fréquente, elle est même de règle chez certains peuples où l'excision du clitoris est d'un usage courant, en Abyssinie, par exemple), ou encore à des descentes de matrice où la saillie du museau de tanche avait fait croire à l'existence d'un pénis. Ce sont des faits qui n'ont que des rapports fort éloignés avec l'hermaphrodisme considéré au point de vue tératologique.

L'hermaphrodisme chez la femme peut s'accompagner également de modifications de l'habitus extérieur, qui se rapproche de celui du mâle et donne aux sujets qui en sont affectés l'aspect dit de *virago*. Mais cette influence est ici moins constante et moins prononcée que dans l'hermaphrodisme masculin.

Dans la description qui précède nous avons cité des exemples de la plupart des formes d'hermaphrodisme actuellement connues. C'est une étude surtout morphologique qui n'embrasse qu'une partie déterminée des troubles variés pouvant survenir dans la sphère de la différenciation des sexes. Pourtant la question de l'hermaphrodisme offre également un intérêt de premier ordre au point de vue de la physiologie.

D'une façon générale, il faut remarquer d'abord que ces malformations tendent toutes à entraver les fonctions reproductrices, et que les hermaphrodites, loin de jouir d'une double puissance génératrice, sont en général inféconds. Dans les cas qui se rapprochent le plus de l'hermaphrodisme normal, ceux où il existe à la fois des ovaires et des testicules, on a toujours trouvé l'une au moins des deux sortes de glandes atrophiée ou altérée. Fréquemment on observe en même temps d'autres vices de développement qui font que les individus ne sont pas viables. Lors même qu'il existerait des glandes normalement constituées, les malformations des voies génitales internes et externes s'opposeraient plus ou moins complétement à l'acte de la fécondation. Il n'y a donc jusqu'ici aucune observation authentique d'un hermaphrodite humain au sujet duquel on doive se poser la question de la possibilité d'une autofécondation, bien que la chose ne soit pas absolument impossible *à priori*.

Au point de vue de leur genèse les hermaphrodismes nous présentent deux processus bien distincts : d'une part le développement anormal de toute l'ébauche embryonnaire des organes génitaux internes, phénomène qui représente une sorte de retour vers la bisexualité primitive. D'autre part, un arrêt dans l'évolution des organes génitaux externes, qui se maintiennent dans un état rappelant les premiers stades embryonnaires et trouvant son analogie dans le cloaque des Vertébrés ovipares.

Tous les cas qui rentrent dans cette catégorie forment en réalité une série

continue, et les divisions que l'on peut établir pour la facilité de l'étude sont tout artificielles et n'ont qu'une valeur de convention. C'est ainsi que les hermaphrodites à segment profond bisexuel se relient insensiblement à ceux dont la bisexualité ne se manifeste que dans le segment moyen par des intermédiaires à glandes mal développées pour lesquels il est parfois impossible de dire si l'on est en présence d'un mâle ou d'une femelle et auxquels s'applique de plein droit la dénomination d'hermaphrodites neutres de Geoffroy Saint-Hilaire. Nous avons pu passer ensuite par une transition graduelle des hermaphrodismes du premier groupe, *hermaphrodismes bisexuels*, à ceux qui n'intéressent plus que les organes génitaux externes. Cette relation intime avait déjà frappé les anciens tératologistes; Geoffroy Saint-Hilaire notamment y revient plusieurs fois, et s'attache en toute circonstance à signaler les types de passage qui unissent entre eux les différents groupes. S'il a sacrifié aux tendances de son époque et aux nécessités réelles de la science d'alors en établissant une classification systématique des anomalies d'après la méthode usitée en zoologie et en botanique, son esprit philosophique ne s'est pas mépris un instant sur la véritable portée de cette division en classes, ordres, genres, etc.

Plus récemment nous trouvons l'idée uniciste énoncée de la manière la plus catégorique par Rindfleisch : « Une petite fissure prolongeant en arrière le méat urinaire nous donne la première indication de l'hermaphrodisme. Puis le méat se trouve reculé jusqu'à la racine du pénis qui s'incurve à la façon d'un clitoris, en même temps que le prépuce se perd de chaque côté du membre en une sorte de pli longitudinal. Ces deux replis prennent progressivement l'aspect de petites lèvres, à mesure que l'aspect du pénis atrophié se rapproche davantage de celui d'un véritable clitoris. Plus profondément l'utricule prostatique s'est développé et forme un sac allongé dont le fond dépasse de beaucoup la prostate demeurée rudimentaire; on aperçoit les ligaments larges logeant les glandes génitales. En place d'un scrotum unique se voient deux replis séparés ayant l'apparence de grandes lèvres ; en général ils sont vides, mais il y a aussi des cas où l'un des testicules au moins est descendu; d'ailleurs il arrive fréquemment que l'hermaphrodisme acquiert un degré plus prononcé d'un côté que de l'autre... » (*Élém. de Pathologie*, p. 355. 1883).

Bien que formulée d'une manière un peu schématique, l'opinion de Rindfleisch répond, en somme, à la réalité des faits : les différentes parties de l'appareil reproducteur, quelle que soit leur diversité d'origine (épithélium germinatif, sinus uro-génital, tégument externe), sont unis, par des liens de solidarité organique de façon à constituer un tout bien caractérisé; à travers les anomalies les plus disparates en apparence il est presque toujours possible de retrouver le plan qui préside à leur évolution. A cet égard la théorie nous permet même, dans certains cas, de prévoir en quelque sorte des formes non encore décrites; nous n'en voulons citer comme exemple que l'*hermaphrodisme vrai unilatéral*, rejeté par Ahlfeld malgré les données de la tératologie comparée, et dont l'existence a été démontrée définitivement par le cas de P. Gast.

Il est à noter que l'*hérédité* paraît influer sur la production des hermaphrodismes : il existe plusieurs exemples de frères ou de sœurs affectés d'un même vice de développement des organes génitaux, et l'on a vu un père hypospade transmettre son infirmité à ses descendants mâles.

L'embryologie nous fournit donc ici une base solide lorsqu'il s'agit d'apprécier les hermaphrodismes depuis les cas les plus compliqués jusqu'aux simples

malformations des organes copulateurs. Par l'arrêt ou l'excès de développement on arrive à se rendre compte de toutes les anomalies des caractères sexuels principaux portant sur les organes génitaux eux-mêmes.

Mais, lorsque de simples vices de conformation, tels que l'hypospadias (*voy.* ce mot), la fissure scrotale, la cryptorchidie (*voy.* ce mot), etc., existent seuls, on n'a pas l'habitude de les considérer comme des hermaphrodismes. On ne doit leur appliquer ce nom, suivant Klebs, que lorsqu'ils se compliquent de modifications dans l'habitus général du corps telles que le type sexuel s'en trouve altéré d'une façon notable. Or nous entrons ici sur un terrain qui nous est beaucoup moins connu que le précédent, et nous manquons encore absolument de tout critérium lorsqu'il s'agit d'apprécier les modifications de ce qu'on appelle les *caractères sexuels secondaires*. Nous avons vu que l'hermaphrodisme consiste pour les organes génitaux internes en un mélange de parties les unes mâles, les autres femelles, pour les organes externes en des formations intermédiaires entre les deux types (on ne conçoit pas plus, par exemple, la possibilité d'un conduit tenant le milieu entre l'oviducte et le canal déférent, que celle de la coexistence d'un pénis et d'un clitoris. Mais, du moment qu'on s'adresse aux caractères secondaires, on trouve un tel mélange des qualités des deux sexes, une telle variété dans les formes, que toutes les théories que l'on a essayé d'édifier jusqu'ici se trouvent en défaut à chaque instant. C'est ainsi qu'on voit des auteurs, après avoir posé en principe que c'est l'ovaire ou le testicule qui détermine essentiellement le sexe, admettre ensuite que l'habitus général du corps dépend ordinairement de la conformation des organes externes de la génération beaucoup plus que de la nature des glandes génératrices. On rencontre des individus mâles par la barbe, la voix, l'ossature du tronc et des membres supérieurs, etc., femelles par le développement des seins, la conformation du bassin et des membres inférieurs, hermaphrodites pour les organes génitaux. Et combien sommes-nous plus embarrassés encore, si nous tentons une analyse des caractères sexuels psychiques avec leurs perversions d'autant plus étranges qu'elles peuvent se développer chez des sujets qui ne sont affectés d'aucune anomalie anatomiquement constatable.

Les faits de cet ordre sortent complétement du domaine de l'embryologie proprement dite, vu que ces caractères ne se montrent pour la plupart que vers la puberté. Par contre on peut attendre ici quelque lumière de l'expérimentation physiologique. On a signalé depuis longtemps l'analogie que présente l'organisme des castrats avec celui des cryptorchides et de beaucoup d'hermaphrodites, êtres dépourvus en réalité de sexe et auxquels le nom de *neutres* convient mieux que tout autre. On sait que chez les mâles privés de leurs testicules les caractères masculins ne se développent pas, de sorte qu'ils ressemblent plus ou moins aux femelles : les chapons n'acquièrent ni le plumage, ni le chant du coq; on en a vu prendre des instincts féminins, imiter le gloussement de la poule et prendre soin de la couvée. Le même phénomène peut se produire chez les hybrides mâles stériles de deux espèces voisines, et même, chez le mâle bien conformé, à la suite d'un emprisonnement prolongé. Chez les Cervidés soumis à la castration les bois restent atrophiés et ne subissent plus la mue périodique. Ce genre de modifications est trop connu pour qu'il y ait lieu de multiplier davantage les exemples. Mais ce qui est plus surprenant, c'est que par un phénomène inverse on voit des femelles prendre, après l'ablation des ovaires ou la cessation de l'ovulation, des caractères masculins parfaitement accusés : la vieille

poule présenter un plumage brillant, des ergots développés, jusqu'aux instincts belliqueux et sexuels du coq, les biches et les chèvres très-âgées acquérir des bois pareils à ceux du cerf ou du brocard. Quelques traits d'une pareille transformation masculine se voient fréquemment chez la femme après la ménopause.

Darwin explique ces faits par ce qu'il appelle les *caractères sexuels latents*, lesquels existeraient indistinctement chez le mâle comme chez la femelle, et se montreraient après la cessation des fonctions sexuelles qui en entravent le développement. On trouvera sur cette question des observations curieuses et des considérations générales du plus haut intérêt dans un récent mémoire de M. Giard *Sur la castration parasitaire et son influence sur les caractères extérieurs du sexe mâle chez les Crustacés décapodes* (*Bulletin scientifique du Nord*, 1887).

La solution de ces problèmes, qui aboutissent en dernier ressort à rechercher le mécanisme et la cause même de la différenciation sexuelle, nous paraît ressortir essentiellement de la physiologie comparée, et particulièrement de celle des Invertébrés, où l'accomplissement des fonctions reproductrices s'effectue par des procédés variés à l'infini et qui présentent à l'expérimentation un terrain propice, quoique encore bien peu exploré (rappelons simplement ici ce qui se passe pour les abeilles dont les larves deviennent ouvrières ou femelles suivant le régime d'alimentation auquel elles se trouvent soumises, etc.). Nous estimons en effet que, si l'on ne doit recourir qu'aux animaux supérieurs lorsqu'il s'agit de trouver l'analogue de telle ou telle disposition anatomique se produisant comme anomalie chez l'homme, il en est tout autrement lorsqu'on aborde les questions générales en biologie : celles-ci doivent toujours être envisagées au point de vue de la série organique tout entière, animaux et végétaux, et, s'il est une étude pour laquelle cette façon de procéder s'impose à première vue, c'est celle qui a pour objet les manifestations variées de la sexualité chez les êtres vivants.

G. HERRMANN.

§ II. **Médecine légale.** Réunion des deux sexes sur le même individu, vice de conformation qui donne à un sexe l'apparence de l'autre. L'hermaphrodisme, sous ces deux points de vue, a une grande importance en médecine légale. C'est une question grave pour l'individu de déterminer à quelle catégorie sociale il appartient, et cette question se pose au moment de sa naissance, devant influer sur toute la direction de la vie, sur la nature des rapports de famille, sur les droits et les devoirs sociaux. L'erreur initiale a ici les plus fatales conséquences, elle détermine l'éducation, les habitudes, le milieu où l'enfant sera élevé. Le médecin intervient pour empêcher cette erreur, pour la redresser ensuite, souvent trop tard, quand elle a produit ses tristes effets. L'influence de ces vices de conformation sur la puissance génitale est aussi à apprécier, et la médecine légale est en présence des problèmes les plus graves qui se rapportent à la génération ; ces problèmes sont introduits ici d'une manière qui frappe l'imagination, ils ont donné lieu à des procès retentissants. On ne s'étonnera pas du nombre des travaux et des observations qui se rapportent à ce sujet, un de ceux qui ont le plus exercé la sagacité des médecins.

La question de l'hermaphrodisme, au point de vue médico-légal, sera examinée dans les divisions suivantes : I *Définition* et *historique*. — II. *Questions médico-légales, identité, puissance génitale, problèmes accessoires*. — III. *Diagnostic, caractères* et *variétés*. — IV. *Visite, rapport, conclusions*.

I. Définition. L'étymologie grecque de l'hermaphrodisme indique son origine : Ἑρμῆς, Ἀφροδίτη, d'où Ἑρμαφρόδιτος, et, comme terme spécifiant la réunion des deux sexes, ἀνδρογύνης, γύνανδρος. Ces mots passent dans les autres langues. *Hermaphrodisia*, *hermaphrodismus*, *hermaphroditus*, *androgynus*, androgyne, hermaphrodisme, hermaphroditisme, hermaphrodite, androgynie, androgyne, gynandrie, gynandre; *ermafrodismo*, *ermaphrodito* (italien); *hermaphrodismo*, *hermaphrodito* (espagnol); *hermaphrodite* (anglais); en allemand, *Zwitterbildung*, *Zwitter*.

La définition de l'hermaphrodisme n'est pas la même en histoire naturelle, en tératologie, en médecine légale. En histoire naturelle, c'est la réunion des deux sexes sur le même individu, état normal dans une partie du règne végétal et chez certains animaux des classes inférieures. En tératologie, c'est la réunion apparente ou réelle des deux sexes sur le même individu : chez l'homme, elle est le plus souvent apparente; quand elle est réelle, elle est incomplète. Geoffroy-Saint-Hilaire caractérise ainsi l'hermaphrodisme anormal : réunion apparente ou réelle, complète ou incomplète, des deux sexes sur le même individu. L'Académie (édit. de 1878) précise ainsi ces définitions : hermaphrodisme, « réunion de certains caractères des deux sexes dans un seul individu ». Il se dit de la réunion des deux sexes chez certains animaux des classes inférieures « dans certaines plantes ». D'après Littré, terme de tératologie : « réunion de quelques-uns des caractères des deux sexes sur un même individu. »

Au point de vue de la médecine légale, on comprend sous le nom d'hermaphrodisme tous les vices de conformation des organes génitaux qui peuvent occasionner une erreur sur le sexe, ceux qui donnent à un sexe l'apparence de l'autre, ou qui font croire à la réunion des deux sexes sur le même individu, les cas enfin où le mélange d'organes appartenant aux deux sexes existe en réalité, Zacchias donnait à cet égard une définition pratique qui mérite d'être rapportée : « Dicuntur hermaphroditi qui sexu sunt indistincti, nempe qui neutrum vel « utrumque habere videntur, et hoc nomine comprehendi volo quoscumque qui « aliquo modo in sexus qualitate dubium excitare possunt » (lib. VII, tit. I, quæst. 7). Il ajoute ailleurs (lib. III, et quæst. 18) : *Dici eos hermaphroditos qui partim habent membra viri, partim mulieris.* C'était loin de la définition absolue d'un canoniste : l'hermaphrodite est celui qui peut, *tanquam mas, generare ex alio, et, tanquam fœmina, generare ex se ipso.*

Les éléments de la définition sont complexes; elle correspond à deux faits principaux, aux vices de conformation qui altèrent l'apparence du sexe et qui donnent lieu à des erreurs, au mélange réel d'organes appartenant aux deux sexes et qui rendent le diagnostic plus difficile, parfois même impossible. Ces différences sont exprimées par les mots d'hermaphrodisme vrai ou faux, masculin ou féminin, neutre ou mixte, simple ou complexe, avec ou sans excès, qui correspondent aux diverses formes sous lesquelles se présentent ces vices de conformation et aux divers degrés d'influence qu'ils exercent sur les fonctions génitales et sur l'ensemble de l'organisme.

II. Historique. La connaissance de l'hermaphrodisme remonte à la plus haute antiquité; cet état a ému l'imagination des poëtes avant d'appeler l'attention des savants. Son historique présente quatre périodes : l'antiquité et ses fables, le droit romain avec quelques applications juridiques, le moyen âge, qui soulève diverses questions religieuses, les recherches modernes, qui déterminent la question au point de vue scientifique et légal.